

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

Coloured covers/  
Couverture de couleur

Coloured pages/  
Pages de couleur

Covers damaged/  
Couverture endommagée

Pages damaged/  
Pages endommagées

Covers restored and/or laminated/  
Couverture restaurée et/ou pelliculée

Pages restored and/or laminated/  
Pages restaurées et/ou pelliculées

Cover title missing/  
Le titre de couverture manque

Pages discoloured, stained or foxed/  
Pages décolorées, tachetées ou piquées

Coloured maps/  
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/  
Pages détachées

Coloured ink (i.e. other than blue or black)/  
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)

Showthrough/  
Transparence

Coloured plates and/or illustrations/  
Planches et/ou illustrations en couleur

Quality of print varies/  
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/  
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/  
Pagination continue

Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/  
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure

Includes index(es)/  
Comprend un (des) index

Title on header taken from: /  
Le titre de l'en-tête provient:

Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/  
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.

Title page of issue/  
Page de titre de la livraison

Caption of issue/  
Titre de départ de la livraison

Masthead/  
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments: /  
Commentaires supplémentaires:

This item is filmed at the reduction ratio checked below /  
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	12X	14X	16X	18X	20X	22X	24X	26X	28X	30X	32X
								✓			



Publié pour le département de l'Agriculture de la Province de Québec (pour la partie officielle,) par  
Eusèbe Sénécal & fils, Montréal.

Vol. XII, No 9.

MONTREAL, SEPTEMBRE 1889.

{ Un an \$1.00  
payable d'avance

Abonnements à prix réduits.

“ En vertu de conventions expresses avec le gouvernement de la province de Québec, l'abonnement au *Journal d'agriculture* n'est que de *trente centins par an* pour les membres des sociétés d'agriculture, des sociétés d'horticulture et des cereles agricoles, pouvu que tel abonnement soit transmis, d'avance, à MM. Sénécal & fils, par l'entremise du secrétaire de telle société ou cerele agricole.”—RÉDACTION. Toute matière destinée à la rédaction doit être adressée à M. J. C. Chapais, rédacteur du Journal d'agriculture, St-Denis (en bas), Q.

PARTIE OFFICIELLE.

Table des matières.

Heureuse innovation.....	129
École vétérinaire de Québec.....	130
Délibérations du Conseil d'agriculture.....	130
Bulletin mensuel de la récolte pour le mois d'août 1889.....	133
La race chevaline canadienne.....	133
Description d'une porcherie.....	133
Nos gravures.....	137
Attention aux emballages.....	137
Le tuteurage.....	137
Ribliographie.....	141
Correspondance—Une belle couvée!.....	141
Questions sur l'ensilage.....	142
Valeur du fumier de vache.....	142
Enture aux jambes chez un cheval.....	143
Matériel d'apiculture demandé.....	143
Création de prairie en terre noire.....	143
Biberon de Small pour les veaux.....	143
Echo des cercles.....	143

HEUREUSE INNOVATION.

GRAND CONCOURS D'ÉTALONS, OUVERT À LA PROVINCE DE QUÉBEC, À LAPRAIRIE, LE 30 SEPTEMBRE 1889.

Dans le but d'encourager l'élevage des meilleurs chevaux dans la province, l'honorable colonel Rhodes, commissaire de l'agriculture, avec le bienveillant concours de M. Goyette, député de Laprairie, ouvre le concours suivant :

Un prix spécial pour le meilleur étalon de la province de Québec, offert par l'honorable ministre de l'agriculture. \$10.00  
Trois prix pour les meilleurs étalons importés et appartenant à la division. 1er, \$25 ; 2ème, \$20 ; 3ème, \$15.

Quatre prix pour les meilleurs étalons âgés, appartenant à la division, élevés dans la province et pesant au-dessus de 1400 lbs. 1er, \$20 ; 2ème, \$15 ; 3ème, \$10 ; 4ème, \$5.

Quatre prix pour les meilleurs étalons âgés appartenant à la division, élevés dans la province, pesant au-dessous de 1400 lbs. 1er, \$20 ; 2ème, \$15 ; 3ème, \$10 ; 4ème, \$5.

Trois prix pour les meilleurs étalons de 4 ans appartenant à la division et élevés dans la province. 1er, \$20 ; 2ème, \$15 ; 3ème, \$10.

Trois prix pour les meilleurs étalons de 3 ans appartenant à la division et élevés dans la province. 1er, \$20 ; 2ème, \$15 ; 3ème, \$10.

Trois prix pour les meilleurs étalons de 2 ans appartenant à la division et élevés dans la province. 1er, \$15 ; 2ème, \$10 ; 3ème, \$5.

RÈGLEMENTS.

Les prix ne seront accordés qu'aux étalons sains et propres à la reproduction.

Le médecin vétérinaire du Conseil d'agriculture de la province de Québec sera sur les lieux pour donner ces certificats.

Le propriétaire devra posséder *bona fide* l'animal exposé, au moins un mois avant l'exhibition.

Les entrées seront d'une piastre et devront être transmises au secrétaire, M. Alexandre Brosseau, le ou avant le 28 septembre prochain.

CONCOURS DE LABOUR PROVINCIAL.

L'honorable commissaire d'agriculture ouvre un concours de labour pour la province de Québec, qui aura lieu à Laprairie en octobre prochain.

(La date du concours sera donnée plus tard.)

## Ecole vétérinaire de Québec.

L'Ecole vétérinaire de Québec ouvrira ses cours le 3 octobre prochain. Tous les cours se donneront au nouveau local de l'Ecole, No. 49 rue des Jardins :

La durée de l'enseignement est de trois ans. Les prix des cours est de 150 piastres, soit 50 piastres par année.

Le gouvernement local met quinze bourses à la disposition des élèves dont les titulaires peuvent suivre tous les cours *gratis*.

S'adresser pour toutes informations, de même que pour les bourses à  
J. A. COUTURE, M. V., Directeur.

Messieurs les élèves sont priés de se présenter chez le directeur de l'école en arrivant à Québec.

## CONSEIL D'AGRICULTURE.

Copie du rapport d'un comité de l'Honorable Conseil Exécutif, en date du 29 août 1889, approuvé par le Lieutenant-Gouverneur le 2 septembre, 1889.

Sur l'approbation des délibérations du Conseil d'agriculture, du 30 juillet, 1889.

L'Honorable Commissaire de l'agriculture et de la colonisation, dans un mémoire, en date du vingt août courant, (1889), recommande que les délibérations du Conseil d'agriculture du trente juillet dernier, dont copie est annexée au susdit mémoire, soient approuvées conformément aux dispositions de l'article 1614 des statuts refondus de la province de Québec.

Certifié.

(Signé) . GUSTAVE GRENIER,  
Greffier du Conseil Exécutif.

## Délibérations du Conseil d'agriculture.

SÉANCE DU 30 JUILLET 1889.

Le Conseil d'agriculture se réunit à 2 heures P. M.

Sont présents : L'honorable colonel Rhodes, Commissaire de l'agriculture, les honorables MM. Archambault, Dionne et Ross, MM. Blackwood, Casavant, A. Casgrain, E. Casgrain, Lesage, Marsan et Massie.

Sont aussi présents : Mgr Labelle, assistant-commissaire de l'agriculture, et M. J. G. Chapais, rédacteur du *Journal d'agriculture*.

A la demande du Commissaire, M. Massie préside l'assemblée : Le procès verbal de la dernière assemblée (11 et 12 avril) est lu et approuvé.

Le président donne communication d'une lettre de l'honorable M. Ouimet qui ne peut être présent à cette réunion.

Le secrétaire informe le Conseil que l'honorable M. Archambault n'a pu être présent à la dernière réunion n'ayant pas reçu l'avis de convocation, bien que celui-ci fut dûment enregistré; et que M. Eugène Casgrain étant absent de chez lui lors de la dernière réunion du Conseil n'a pas reçu à temps l'avis de convocation et a écrit dans le temps à cet effet.

Le Conseil constate avec un profond chagrin que M. Joseph de Blois, présent à la dernière réunion et l'un de ses membres les plus actifs et les plus dévoués, est décédé. Le Conseil déplore amèrement cette perte et offre à la famille de M. de Blois l'expression de ses profondes condoléances.— Adopté.

Le comité exécutif fait rapport. 1. Qu'il a pris communication d'une étude faite par le secrétaire du Conseil au sujet

des règlements à proposer pour le prochain concours provincial des terres les mieux tenues : Il recommande que cette étude soit publiée dans le *Journal d'agriculture*, afin que les membres du Conseil, et les intéressés généralement, puissent en prendre communication et faire à ce sujet les recommandations utiles, lors de la prochaine réunion du Conseil, qui est fixée au mercredi, 6 novembre prochain. (Adopté.)

2. Le comité recommande que le secrétaire se mette immédiatement en communication avec toutes les sociétés d'agriculture, afin d'obtenir au plus tôt tous les renseignements qui ont trait au concours des terres cette année, et que les sociétés qui ne se seront pas conformées aux règlements du Conseil au sujet de ce concours soient privées de leur octroi. (Adopté.)

3. Que le secrétaire se procure et mette devant le Conseil lors de sa prochaine réunion les questions transmises par le Conseil d'agriculture aux sociétés, en vertu d'une résolution en date du 3 février 1886, ainsi que le rapport du comité nommé le 17 novembre 1886, présidé par M. Marsan, chargé d'étudier les réponses à ces questions et de faire rapport.

4. Le comité ayant constaté que la société d'agriculture No. 2 de Chicoutimi a prélevé de bonne foi une souscription de (\$744.70) sept cent quarante-quatre piastres  $\frac{70}{100}$  en 1886 ( 410.12) quatre cent dix piastres  $\frac{12}{100}$  ..... en 1887 ( 506.00) cinq cent six piastres.....en 1888; Qu'elle a employé ces argent à l'achat de graines de semence, conformément aux règlements du Conseil d'agriculture la concernant ;

Le comité avant constaté de plus que cette société a toujours été, jusqu'ici, autorisée par le Conseil à employer ses fonds à l'achat de grains et de graines de semences ; que, selon son habitude, elle a contracté une dette de \$782.23 chez M. Wm Evans, de Montréal, et de \$507.87 à la maison J. B. Renaud & Cie., de Québec, pour grains et graines dûment livrées à la société, laquelle dette devait être payée sur les octrois devenant dus à la société, en vertu de leur souscription et de l'approbation de son programme d'opération par le Conseil ;

Que, faute de certaines formalités non remplies, par la négligence du secrétaire de cette société, les octrois ainsi promis à la société et aux grainetiers n'ont pas été payés jusqu'ici :

Qu'il est important de ménager auprès des grainetiers de cette province le crédit des sociétés, lorsque l'approbation du Conseil aura été obtenu préalablement pour l'achat de grains et de graines, comme cela avert dans le cas actuel :

En conséquence, le comité recommande respectueusement au Commissaire que les créances de MM. Wm Evans et J. B. Renaud & Cie soient payées sur la balance non employée des octrois aux sociétés d'agriculture cette année ; mais qu'il soit entendu qu'à l'avenir, aucune créance contre une société d'agriculture ne sera reconnue si elle n'a pas été préalablement et directement autorisée par le Commissaire de l'agriculture (Approuvé.)

5. Le comité ayant examiné plusieurs programmes de sociétés d'agriculture qui ne sont pas en harmonie avec les règlements du Conseil, recommande : (a) De s'en tenir aux règlements existants, qui défendent aux sociétés, sous peine de perdre leur octroi, d'acheter des chevaux étalons, ou autres animaux reproducteurs qui ne sont pas de race pure;

(b) Que le secrétaire du Conseil se mette immédiatement en communication avec toutes les sociétés d'agriculture, afin de les avertir qu'elles auront à se conformer aux règlements du Conseil en ce qui précède, ainsi qu'à tous les autres règlements du Conseil qui leur ont été communiqués, faute de quoi l'octroi en faveur de ces sociétés ne pourra pas leur être payé cette année. Approuvé.

6. Le comité recommande les deux formules suivantes de certificats à signer par les médecins vétérinaires du Conseil

d'agriculture; le premier (A) pour l'achat de chevaux étalons par les sociétés d'agriculture; le second (B) pour les chevaux méritant des prix aux expositions :

**A—Conseil d'agriculture de la province de Québec.**

**CERTIFICAT D'INSPECTION DE CHEVAUX ÉTALONS.**

*Permis d'achat.*

En conformité des règlements du Conseil d'agriculture qui gouverne l'emploi des sommes d'argent public destinées à encourager l'agriculture par l'ACHAT D'ÉTALONS par les SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE.

Je, soussigné, médecin vétérinaire, dûment autorisé par le Conseil d'agriculture à examiner tels étalons, certifie, par les présentes, que j'ai examiné pour la société d'agriculture No. du comté de \_\_\_\_\_ un étalon connu sous le nom de \_\_\_\_\_ mesurant \_\_\_\_\_ pieds \_\_\_\_\_ pouce, dont voici le signalement :

âgé de \_\_\_\_\_ ans, et, dans mon opinion, ce cheval est sain et sans aucun vice héréditaire.

J'ai examiné les certificats de généalogie, je les trouve corrects, et je certifie que cet étalon est bien et dûment enregistré dans le volume \_\_\_\_\_ page \_\_\_\_\_ du LIVRE DE GÉNÉALOGIE d

tel qu'il appert par les certificats en question.

Je déclare de plus que, à mon avis, ce cheval est d'un mérite individuel suffisant, dans sa conformation, son ossature et ses allures, pour le recommander aux sociétés d'agriculture de la province pour l'amélioration de la race chevaline.

Donné à \_\_\_\_\_ ce \_\_\_\_\_ 18

Médecin Vétérinaire.

**B—Conseil d'agriculture de la province de Québec.**

**CERTIFICAT D'INSPECTION DE CHEVAUX ÉTALONS.**

*Permis d'exposer.*

En conformité des règlements du Conseil d'agriculture qui gouverne l'emploi des sommes d'argent public destinées à encourager l'agriculture par les SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE, au moyen de prix à donner dans les concours.

Je, soussigné, médecin vétérinaire, dûment autorisé par le Conseil d'agriculture à examiner tels étalons, certifie, par les présentes, que j'ai examiné pour la société d'agriculture No. du comté de \_\_\_\_\_ un étalon connu sous le nom de \_\_\_\_\_ mesurant \_\_\_\_\_ pieds \_\_\_\_\_ pouce, dont voici le signalement :

âgé de \_\_\_\_\_ ans, et, dans mon opinion, ce cheval est sain et sans aucun vice héréditaire.

Je déclare de plus que, à mon avis, ce cheval est d'un mérite individuel suffisant, dans sa conformation, son ossature et

ses allures, pour le recommander aux sociétés d'agriculture de la province pour l'amélioration de la race chevaline.

Donné à \_\_\_\_\_ ce \_\_\_\_\_ 18

Médecin vétérinaire.

Le Conseil approuve ces formules et décide qu'elles seront imprimées dans deux livres spéciaux avec talon, que le talon restera entre les mains du vétérinaire donnant le certificat, lequel étant dûment numéroté et signé et que ce certificat sera transmis sans retard au secrétaire du Conseil pour être conservé dans les archives du Conseil et qu'une copie authentique de ce certificat sera livrée à la société d'agriculture, si c'est pour la permission d'acheter un étalon pur-sang, ou au propriétaire de l'étalon, dans les cas où il s'agit d'un certificat permettant de concourir dans les expositions de comté, de district ou de la province. Approuvé.

7. Le comité exécutif recommande que la société No. 2 du comté de Joliette soit officiellement reconnue et qu'elle ait droit à sa part d'octroi cette année, pourvu qu'elle se conforme en tous points aux règlements du Conseil d'agriculture. Approuvé.

8. Le comité recommande qu'à l'avenir les auditeurs nommés pour auditer les comptes des sociétés d'agriculture, avant l'assemblée annuelle de ces sociétés, nient à signer et attester le certificat qui suit (C); lequel certificat devra être transmis par le secrétaire du Conseil en blanc et en double à tous les secrétaires de sociétés, avant le 15 novembre de chaque année. Un des certificats sera transmis au commissaire avec le rapport annuel et état de compte par le secrétaire de la société, et l'autre sera conservé dans les archives de la société.

**C Certificat à signer par deux auditeurs ayant qualité :**

Je \_\_\_\_\_ (nom) \_\_\_\_\_ (adresse) \_\_\_\_\_ (profession) déclare solennellement que je suis habitué à la comptabilité commerciale; que j'ai examiné soigneusement les comptes de la société d'agriculture du comté de \_\_\_\_\_ que ces comptes sont (ou ne sont pas) bien tenus et dûment enregistrés dans un (ou des) livre(s) convenable(s) et durable(s); que j'ai également examiné les pièces justificatives ayant trait à chacune des entrées dans ces comptes, tant pour l'année dernière que pour l'année actuellement en cours, et je déclare que ces comptes sont (ou ne sont pas) exacts. Que la balance en main au commencement de l'année était de \$ \_\_\_\_\_ que la balance en main est maintenant de \_\_\_\_\_ Qu'il est dû à la société la somme de \_\_\_\_\_ Les dettes dues par la société se montent à \_\_\_\_\_ pour laquelle la société paie un intérêt de \_\_\_\_\_ pour cent par an.

Je fais cette déclaration la croyant consciencieusement vraie et en vertu de l'acte passé dans la trente septième année du règne de Sa Majesté intitulé: Acte pour la suppression des serments volontaires et extra judiciaires.

(Signature)

Reçu devant moi à \_\_\_\_\_ ce \_\_\_\_\_ jour de \_\_\_\_\_ mil huit cent quatre vingt \_\_\_\_\_ (Signature du magistrat)

(Adopté.)

Il est résolu que le secrétaire du Conseil devra s'entendre avec les directeurs des écoles vétérinaires subventionnées, au sujet des examens préliminaires des élèves qui se proposent d'entrer dans ces écoles. Le secrétaire devra aussi assister,

autant que possible, aux examens annuels que subiront à l'avenir les élèves dans les écoles d'agriculture subventionnées par le Conseil. (Adopté.)

Le Conseil ayant constaté le fait que plusieurs élèves de la province de Québec sont actuellement en Europe pour y suivre un cours de haut enseignement agricole à l'Institut agronomique de Beauvais, en France, exprime un vif désir qu'un effort sérieux soit fait afin de doter au plus tôt la province d'une maison de haut enseignement agricole. Le Conseil est heureux d'apprendre qu'il est fortement question d'ouvrir au Lycée du Mont St-Louis sur la rue Sherbrooke, à Montréal, en rapport avec les fermes et jardins etc., les mieux cultivés des environs de Montréal, une succursale de l'Institut agronomique de Beauvais, lequel jouit d'une très haute réputation dans le monde entier, et il recommande que la question soit mise à l'étude au plus tôt afin d'arriver au but désiré ; pourvu que cela puisse se faire sans obérer outre mesure les ressources dont dispose le Conseil pour l'enseignement agricole. (Adopté.)

Le Commissaire fait part au Conseil du résultat des visites qu'il a faites récemment aux écoles de l'Assomption, Sainte-Anne, des Sourds-Muets, à Outremont, et celle de Richmond.

Le Commissaire loue beaucoup le travail qui se fait à l'école des Sourds-Muets à Outremont, lequel est des plus encourageants. Il exprime l'espoir que les écoles de l'Assomption et de Sainte-Anne seront à l'avenir très utiles aux jeunes gens qui étudient l'agriculture. Quant à l'école de Richmond, le Commissaire constate qu'il faut un changement radical, si l'on veut en tirer bon parti. Il a en conséquence donné avis au directeur actuel à Richmond, que son école sera fermée le 1er janvier prochain.

Le Conseil appuie chaleureusement le Commissaire dans les efforts qu'il fait afin de mettre l'enseignement agricole de cette province sur le meilleur pied possible, et recommande qu'aucun argent ne soit payé à l'école de Richmond, tant qu'elle ne se sera pas conformée en tous points aux règlements du Conseil à son sujet. Approuvé.

M. Lesage, président de la commission du livre de généalogie de la race bovine canadienne, laquelle commission est également chargée d'ouvrir un livre de généalogie de chevaux canadiens, propose les résolutions qui suivent :

#### RÈGLEMENTS DU LIVRE DE GÉNÉALOGIE DE LA RACE DES CHEVAUX CANADIENS.

1. Pour l'espèce chevaline il est créé par le Conseil d'agriculture de la province de Québec un livre généalogique permanent sur lequel seront inscrits sur demande les sujets réunissant les caractères distinctifs de la race canadienne.

2. Le soin de procéder aux inscriptions est confié à une commission composée de quatre membres du Conseil d'agriculture élus chaque année par le dit Conseil, auxquels sera adjoint le secrétaire du Conseil, les médecins vétérinaires du Conseil d'agriculture et tels autres spécialistes qu'elle jugera nécessaire de s'adjoindre.

3. Cette commission, telle que composée par résolution du Conseil d'agriculture en date du 11 avril dernier restera en office jusqu'à l'expiration de l'année courante et les memores en seront rééligibles.

4. La commission élira elle-même ses président et vice-président et son secrétaire, et les signatures de ces officiers seront une authentication suffisante des documents auxquels elles seront apposées.

5. Le siège de la commission sera à Québec dans le Département de l'agriculture et de la colonisation.

6. Pour être valables, les décisions de la commission devront être prises par au moins trois membres à la majorité

absolue. En cas de partage, la voix du président sera prépondérante.

7. Les sujets de race canadienne qui ont été primés à l'Exposition provinciale tenue à Québec en 1887, seront de droit inscrits au livre généalogique de la race chevaline canadienne.

8. Seront aussi inscrits de droit les produits de tous père et mère inscrits. Pour l'inscription de ces produits la carte de saillie devra être présentée.

9. Sur la demande des propriétaires, tous autres sujets réunissant les caractères distinctifs de la race canadienne pourront également être inscrits, à la condition toutefois d'être exempts de tares transmissibles.

10. Cette demande sera adressée au secrétaire de la commission avec l'engagement de la part du propriétaire de présenter le sujet à la commission, et l'inscription n'aura lieu qu'après cette présentation.

11. Les produits exceptés, il ne sera plus fait d'inscriptions après le 31 décembre 1892.

12. Au mois de juillet de chaque année il sera fait un état des changements et produits survenus. A cet effet il sera adressé aux propriétaires des sujets inscrits des feuilles sur lesquels ils seront appelés à faire connaître les naissances les décès et les mutations concernant les sujets inscrits.

13. Les inscriptions au livre de généalogie et les mutations se feront gratuitement.

14. Sur la demande du propriétaire, l'inscription donnera lieu à la délivrance d'un certificat (pedigree) qui sera détaché d'un livre à souche et dont le prix est fixé à une piastre pour ceux qui sont membres d'une société d'agriculture et à deux piastres pour ceux qui ne le sont pas.

15. Les propriétaires de chevaux canadiens résidant en dehors de la province seront sur demande admis à l'inscription en remplissant la formalité de présenter le sujet à la commission.

16. En cas de fraude constatée la commission aura droit de prononcer la radiation de toute inscription obtenue injustement.

17. Aussitôt que le nombre des inscriptions sera suffisant la commission publiera un bulletin reproduisant toutes les indications du livre généalogique. Adopté.

Le Conseil recommande instamment aux écoles d'agriculture de Sainte-Anne et de l'Assomption, de faire tout en leur pouvoir pour promouvoir l'élevage des chevaux canadiens enregistrés. Adopté.

Il est décidé qu'à l'avenir tous les membres du Conseil d'agriculture formeront partie du comité exécutif, lequel se réunit avant chacune des réunions du Conseil.

Le Conseil exprime le désir de visiter en corps, lors de sa prochaine séance, quelques silos et troupeaux modèles qui lui sont signalés, à Saint-Sauveur et dans les environs de la ville. Adopté.

Le Conseil recommande respectueusement que les vacances actuellement couvertes dans le Conseil d'agriculture restent ouvertes en faveur des cultivateurs modèles les plus méritants, lors du prochain concours provincial. Adopté.

Le Commissaire fait connaître au Conseil les arrangements pris récemment avec le collège de Saint-Hyacinthe, qui ont pour but de doter la province d'une station expérimentale avec cabinet de chimie, auquel est attaché un chimiste agricole distingué : ce qui permettra de faire étudier à fonds, sous la direction immédiate du Commissaire, les problèmes agricoles qui intéressent le plus notre province.

Le Commissaire fait part au Conseil des essais qu'il est à faire lui-même avec du superphosphate provenant de la

fabrique de Capelton, en cette province. Cette fabrique livre le phosphate à \$12,50 la tonne de 2000 lbs. Les résultats obtenus jusqu'ici laissent espérer de grands avantages, dont pourront bénéficier tous les cultivateurs de la province.

Le Conseil remercie le Commissaire des renseignements ainsi donnés et s'ajourne à 6 p. m.

Vraie copie certifiée.

ED. A. BARNARD,  
Secrétaire du Conseil d'agriculture, etc., etc.

Bulletin mensuel de la récolte pour le mois d'août 1889  
publié par le Département de la province de Québec.

Les pluies de la fin de juillet et du commencement d'août ont fait un peu de dommage aux récoltes sur pied.

L'avoine et les autres grains mûrissent bien dans ce district.

Les patates commencent à être affectées par la rouille dans certaines localités, principalement dans les terrains bas, mais sur le tout la récolte n'en souffrira pas beaucoup. Quelques jours de beau temps et de chaleur, comme ces derniers jours, auront un bienfaisant effet sur les grains qui ne sont pas encore récoltés.

Les rapports de toutes les sociétés d'agriculture des divers comités de cette province sont très rassurants, comme le constate le résumé suivant :

RÉSUMÉ GÉNÉRAL.

- Foin.—Très beau.
- Blé.—Beau. De 20 à 30 minots à l'arpent.
- Orge.—Belle. De 20 à 30 minots à l'arpent.
- Avoine.—Très belle. De 30 à 40 minots à l'arpent.
- Sarrasin.—Beau.
- Seigle.—Beau.
- Pois.—Beaux. De 12 à 15 minots à l'arpent.
- Blé-Inde.—Assez beau.
- Patates.—Belles.
- Récoltes racines.—Très belles.
- Culture pour silos.—Excellente.
- Tabac.—Très beau.
- Fruits.—Beaucoup au-dessous de la moyenne.

TEMPS.

Température.—Moyenne 82°.

Le mois d'août a été pluvieux, et quelques dommages ont été causés dans certaines localités par la grêle.

Par ordre,

GEORGES LECLÈRE,  
Directeur de l'agriculture, etc.

Québec, 1er septembre 1889.

La race chevaline canadienne.

Au cours d'une conférence que nous donnions, en 1887, devant une de nos conventions agricoles nous exprimions le désir que voici : " On devrait travailler à refaire notre race de petits chevaux canadiens, vifs, alertes, rustiques et infatigables. Ils nous conviennent mieux que les chevaux pesants, pour nos épaisses neiges d'hiver et nos chemins si longtemps boueux à l'automne et au printemps. Ils se tirent, aussi, mieux d'affaire sur nos terres argileuses qu'un animal trop lourd."

Nous n'étions pas seul à entretenir cette opinion sur le cheval canadien. Dès le mois de septembre de la même année, à l'exposition provinciale de Québec, les admirateurs de ce bel animal étaient parvenus à obtenir des prix pour sa classe, et le résultat a été que nous avons vu à l'exposition de 1887, à Québec, plusieurs beaux étalons de race canadienne.

Encouragé par ce résultat, on a voulu aller plus loin, et dans la séance d'avril dernier du Conseil d'agriculture, il a été décidé d'ouvrir un livre de généalogie de la race chevaline canadienne. Dans une séance subséquente du Conseil, tenue à Québec le 30 juillet dernier, les règlements concernant ce livre de généalogie et les conditions nécessaires pour l'inscription des animaux qui y ont droit ont été rédigés et adoptés, et, sous peu, il nous sera donné de montrer que le cheval canadien, tant recherché par nos voisins des États-Unis, qui franchit si allègrement les montagnes du Saguenay, et qui pourvoit si bien à tous égards, aux besoins de notre classe agricole, n'est pas un mythe, mais existe encore. Tout ce qu'il veut, c'est qu'on ait pour lui le soin qu'on a pour les races étrangères.

Honneur à ceux qui comme MM. Lesage, Barnard, Couture et autres ont travaillé à la réhabilitation de notre race chevaline canadienne. Donnons nous tous la main pour les aider dans cette œuvre patriotique. Débarrassons-nous de tous ces étalons bâtards, croisés de tout sang, soit-disant bons à tout faire et réellement propres à rien.

Nous avons été heureux de constater dans la dernière séance du Conseil d'agriculture, que les membres de ce Conseil sont bien décidés à faire main-basse sur toute cette plèbe de la race chevaline qu'un nombre beaucoup trop grand de nos sociétés d'agriculture sont en train d'imposer à leurs membres en dépit des règlements qui les régissent. Toutes les sociétés qui ont acheté des étalons qui ne sont pas pursang de leur race, et parfaitement sains, en seront pour leurs frais, car il leur est strictement défendu de consacrer aucune partie de leur octroi au paiement de tels étalons.

Cette mesure jointe à l'ouverture du livre de généalogie de la race chevaline canadienne, ouvre un nouvel horizon à l'élevage des bons et beaux chevaux dans la province de Québec.

J. C. CHAPUIS.

DESCRIPTION D'UNE PORCHERIE.

Conférence donnée par M. Ant Casavant, M. G. A. devant la convention de la société d'Industrie Laitière tenue à l'Assomption les 23 et 24 Janvier, 1889.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT, MESSIEURS,

J'ai été invité à faire, devant vous la description de la porcherie que je viens d'installer à St-Dominique de Bagot.

Dans sa lettre d'invitation, monsieur le secrétaire qualifie ma porcherie de *Porcherie Modèle*. C'est me faire beaucoup d'honneur, et je prie monsieur le Secrétaire de croire que j'y suis extrêmement sensible. Mais ma prétention ne va pas jusqu'à croire que j'ai construit une porcherie modèle.

Je me suis simplement inspiré, pour ma construction, de ma longue pratique de l'hygiène des porcs. Les nombreux essais que j'ai faits, sur l'alimentation des porcs, m'ayant par exemple, démontré, à n'en pouvoir douter, que le mode d'engraissement le plus rapide et le plus économique, est de faire cuire les aliments, j'ai annexé une cuisine à ma porcherie.

À propos de la cuisson des aliments, je sais, messieurs, que plusieurs d'entre vous ne partagent pas ma manière de voir. Je ne puis cependant pas étudier ici les avantages des aliments cuits. Je me contenterai de dire à ceux qui sont qui se déclarent opposés à mon système : essayez, comme je l'ai fait moi-même, c'est-à-dire en tenant compte de tout dans vos ex-

périences. Répétez ces expériences pendant un long espace de temps,—moi, messieurs, il y a plus de 26 ans que je les fais ces expériences sur l'alimentation,—et je réponds que les résultats obtenus, vous forceraient à partager mon opinion.

Sans parler des bénéfices pécuniaires qu'elle peut procurer, l'industrie porcine offre de grands avantages, tant au point de vue de la culture en général qu'à celui de l'industrie laitière en particulier. Je me propose, messieurs, après la description de ma porcherie, de vous dire quelques mots sur ces avantages.

#### DESCRIPTION DE LA PORCHERIE DE ST-DOMINIQUE DE BAGOT

Le bâtiment entier a 43 pieds de long sur 20 pieds de large.

Le solage, en maçonnerie, a 3 pieds d'épaisseur et 3 pieds de hauteur.

Il sert d'appui à la fois au parquet des loges et à celui des cours.

Les lambris sont doubles, formés à l'intérieur de planches emboutées et à l'extérieur de planches simplement juxtaposées.

La hauteur sous solives est de 7 pieds.

Ce bâtiment est divisé par une cloison en bois, partant du sol et montant jusqu'à faite en deux parties : l'une de 13 pieds de long sur 20 de large, sert de cuisine; l'autre, de 30 pieds de long sur 20 de large également, constitue la porcherie proprement dite. Au-dessus de la porcherie proprement dite, se trouve un magasin à paille que l'on remplit l'hiver pour la litière. La cloison qui sépare la cuisine de la porcherie est percée de deux portes de 4 pieds et demi de large chacune; l'une sert de communication avec la porcherie et l'autre avec le magasin à paille.

Le sol de la cuisine est recouvert de pierres plates formant un dallage parfait et légèrement en pente. Ce dallage a le double avantage de prévenir les causes d'incendie et d'être d'un entretien facile. La pente empêche l'eau, résultant du lavage des racines ou de toute autre cause, de séjourner dans la cuisine.

La cuisine contient :

1. Un laveur à racines.
2. Deux cuves en bois parfaitement étanches pour la préparation des aliments.
3. Deux fournaises en maçonnerie, appuyées sur un mur de 6 pieds également en maçonnerie.

Sur une de ces fournaises, est fixée une chaudière en fonte contenant 140 gallons d'eau et destinée à la cuisson des aliments dans l'eau. Sur l'autre, deux chaudrons également en fonte et pouvant contenir 21 gallons d'eau chacun, servent à la fois à la cuisson des aliments dans l'eau et à la cuisson des racines par la vapeur.

Pour la cuisson par la vapeur, j'ai adopté un système que je recommande à ceux d'entre vous, messieurs, qui, tout en désirant obtenir un résultat aussi satisfaisant que possible, cherchent l'économie dans l'installation et dans la pratique.

J'ai pris deux tonneaux ordinaires dont j'ai fait percer le fond d'un certain nombre de trous. Le fond de ces tonneaux doit avoir un diamètre tel qu'il puisse s'expliquer sur les chaudrons dont je viens de parler et en fermer exactement l'ouverture.

Les lourds couvercles ferment l'autre bout des tonnes. Quand on veut faire cuire des racines à la vapeur, on procède de la manière suivante :

Les chaudrons étant aux quarts remplis d'eau, on place les tonneaux dessus, un peu avant que l'eau ne commence à bouillir. Il est bien attendu que c'est le fond percé de trous qui s'applique directement sur les chaudrons. On les remplit

alors de racines bien lavées, on couvre les racines d'une grosse toile quelconque, puis on met les couvercles, en ayant soin de les charger assez pour les empêcher d'être enlevées par la tension de la vapeur. La vapeur qui se dégage de l'eau, ne trouvant pas d'autre issue, passé par les trous et pénètre dans les tonneaux où elle cuit les racines.

Une heure et quart ou une heure et demie suffit pour la cuisson. Les avantages de ce système sont : la facilité de mise en pratique, le bon marché, la possibilité d'employer à cette cuisson le premier homme venu, et enfin la sécurité.

A côté de la cuisine, communiquant avec elle par un chemin ouvert, de 4 pieds et demi de large sur 6 pieds de haut, se trouve un caveau en maçonnerie dont les dimensions sont : 30 pieds de long sur 20 de large. Ce caveau reçoit les tubercules et racines destinées à la nourriture des porcs pendant l'hiver. Au-dessus du caveau se trouvent les chambres à grain.

La porcherie, proprement dite, est divisée par une allée longitudinale en deux parties égales. Cette allée met en communication, à une de ses extrémités la porcherie avec la cuisine et à l'autre la porcherie avec la fosse à fumier. Sur cette allée, s'ouvre de chaque côté cinq loges de 7 pieds 9 pouces de long sur 6 pieds de large. Le sol des loges est formé de madriers parfaitement joints. Ce plancher est incliné, pour les deux rangs de loges, vers l'allée centrale, ou deux dalles placées sous le pontage de cette allée, reçoivent les urines et autres liquides qui s'écoulent des loges en passant sous les auges placées, pour cette raison, sur des blocs de bois d'un pouce et demi d'épaisseur. Les deux dalles sont elles-mêmes inclinées vers l'extrémité de la porcherie opposée à la cuisine et conduisent ainsi les liquides dans un puits à purin ménagé en avant de la fosse à fumier.

Sur les dix loges, cinq sont destinées, une au verrat, et les quatre autres à deux truies. Ces quatre loges, communiquent entre elles deux à deux par une petite porte assez haute pour laisser passer les porcelets, mais pas assez cependant pour permettre aux truies de les suivre; de cette façon, je puis donner à manger aux porcelets sans que la mère s'empare de leur ration. Ces loges peuvent être également utilisées par des porcs à l'engrais. Chaque loge peut recevoir deux porcs d'engrais, et a une porte donnant sur l'allée centrale. La litière est placée sur un espèce de lit de camp de 3 pieds de large et complètement plan.

Les auges ont 4 pieds de long sur 13 pouces de large et 6 pouces de profondeur; elles sont en bois, revêtues sur les bords avec un feuillard. Les auges débordent de moitié sur l'allée de service, de cette façon, le porcher peut les nettoyer et les remplir sans entrer dans les loges. La hauteur de la cloison qui sépare les loges de l'allée de service, est de 3 pieds et demi, y compris l'entretoise qui termine cette cloison d'un bout à l'autre. A cette entretoise sont pendus les volets servant à fermer l'espace compris entre l'auge et l'entretoise. Les volets sont libres, il suffit de les pousser un peu pour découvrir les auges.

Un taquet permet de les fixer à la partie intérieure de l'auge pendant le service. Le poids seul des volets les force à reprendre une position permettant aux porcs de manger. Pour empêcher les porcs de se gêner en mangeant et de se coucher dans les auges, deux barres en bois sont fixées par un bout à l'entretoise et par l'autre au plancher, une des barres en dedans de la loge et l'autre dans l'allée de service. Ces deux barres réunies à la hauteur de l'auge par une troisième divisent l'auge en deux parties égales. Les deux barres inclinées servent encore à empêcher les volets de s'écarter soit en dedans, soit en dehors.

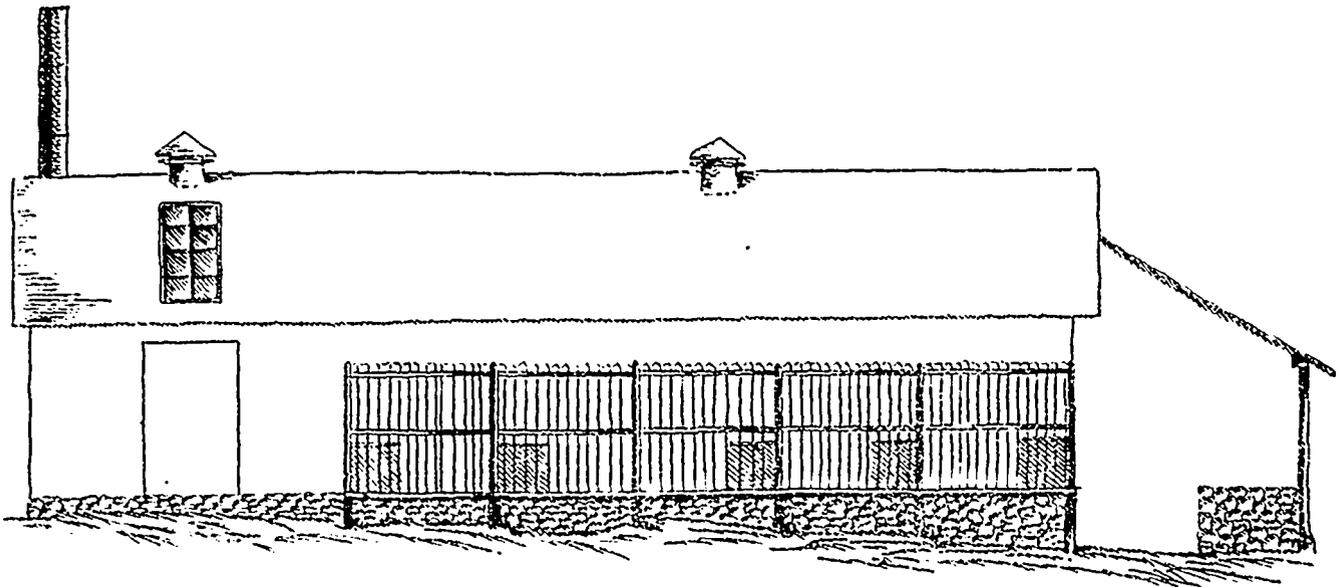
L'aération de la porcherie se fait au moyen des ventilateurs suivants : l'introduction de l'air a lieu par des ouvertures pratiquées sous les portes de service et sous les portes de cour

de chaque loge. Ces ouvertures se ferment à volonté en partie ou en totalité. L'hiver, par exemple, les prises d'air des loges sont fermées, celles des portes de service restent seules ouvertes. Les pores respirent donc l'air pur à son entrée même dans la porcherie avant qu'il ne soit vicié et échauffé. Or l'air chaud étant plus léger que l'air froid, se trouve refoulé à la partie supérieure de la porcherie au moment où l'air froid est introduit. Une sortie pour l'air chaud étant ménagée à la partie supérieure de la porcherie il s'en suit que le mouvement d'ascension de l'air chaud se continue indéfiniment. De plus l'air froid de l'intérieur entre naturellement, car il est appelé par le vide produit par le courant ascensionnel de l'air chaud. On obtient ainsi un mouvement continu d'air frais.

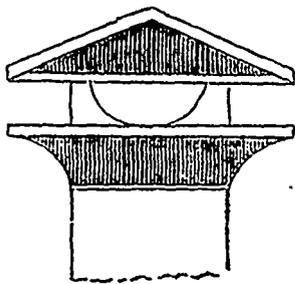
service. L'éclairage de la cuisine se fait par un chassis tabatière pratiqué dans le toit. Les pores, surtout ceux de l'élevage ont besoin de respirer de temps en temps le grand air et de prendre de l'exercice. Aussi ai-je ménagé, devant la porcherie, une série de cours correspondant à chaque loge, et ayant chacune à peu près les mêmes dimensions que celles-ci.

Une porte établit la communication entre la loge et la cour. Ces cours, comme je l'ai dit plus haut, sont recouvertes d'un plancher.

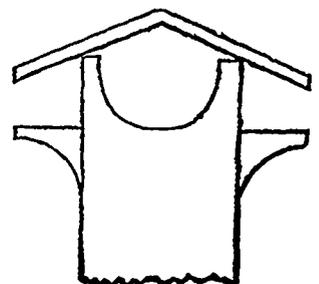
A la suite de la porcherie, et adossé au pignon opposé à la cuisine, se trouve un hangar, simple toiture sur 4 poteaux, destiné à abriter la fosse au fumier. Cette fosse sert non seulement aux fumiers des pores, mais encore à ceux de cheval que je mélange pour partie aux premiers.



Vue d'ensemble de la porcherie et du hangar à fumier.—Echelle : 1 ligne par pied. Porcherie de M. Antoine Casavant, de Saint-Dominique de Bagot.—Planche I.



Ventilateurs dont il est question dans la conférence de M. Casavant.



L'ouverture de sortie pour l'air chaud est une simple cheminée en bois, surmontée d'un toit à quatre faces. Ce toit est placé sur quatre montants de telle sorte, que, entre la partie supérieure et le rebord supérieur de la cheminée se trouve un intervalle libre de 4 pouces environ. Le rebord inférieur de la cheminée est garnie d'une cornière demi-ronde en dessous et saillante dont le but est d'empêcher l'air extérieur de pénétrer dans la cheminée où il rencontre la partie demi-ronde et saillante de la cornière qui le chasse dans l'ouverture de la cheminée.

Deux ventilateurs de ce genre assurent à ma porcherie une ventilation parfaite.

L'éclairage de la porcherie a lieu par un grand chassis percé dans le pignon extérieur et qui donne sur l'allée de

J'ai fini, messieurs, la description de ma porcherie. Il me reste maintenant à prouver ce que j'ai avancé, savoir : que l'industrie porcine offre de grands avantages tant au point de vue de la culture en général qu'à celui de l'industrie laitière en particulier. Je vais le faire aussi brièvement que possible.

**AVANTAGES DE L'ÉLEVAGE DU PORC POUR LA CULTURE EN GÉNÉRAL, ET L'INDUSTRIE LAITIÈRE EN PARTICULIER.**

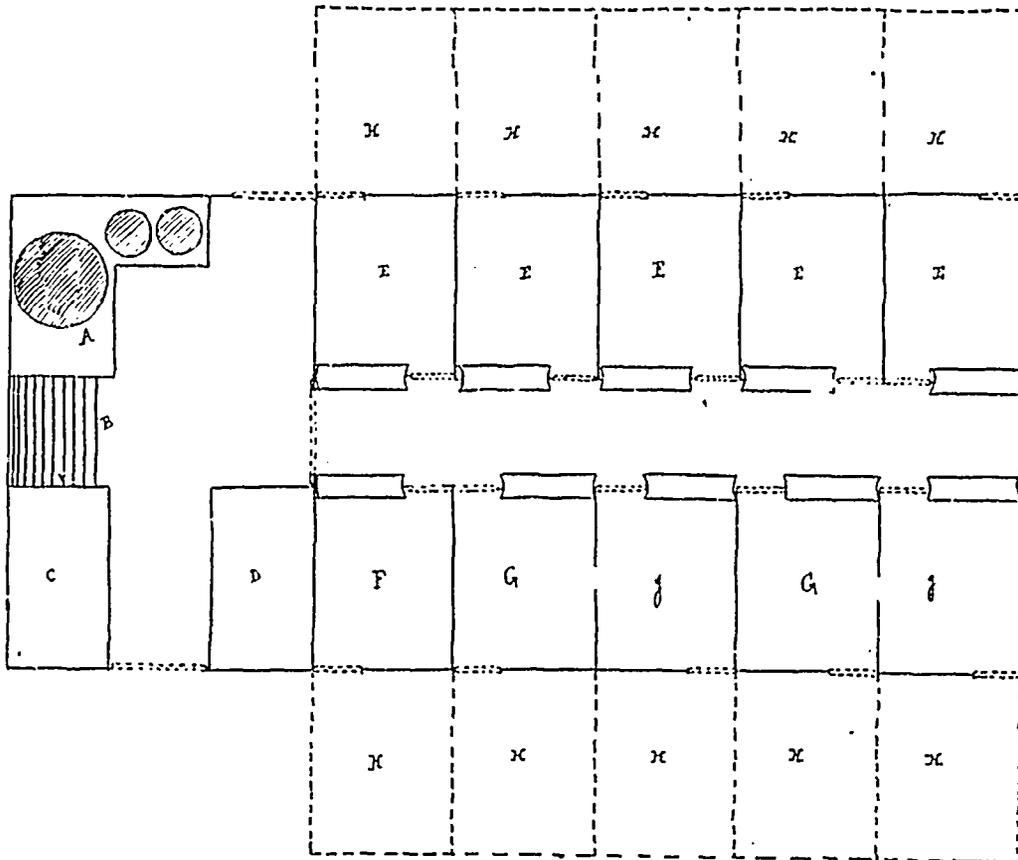
Le principal avantage de l'industrie porcine est de fournir à la culture une grande quantité de fumier, et j'ajoute d'un fumier excellent. Certaines personnes considèrent le fumier de porc comme trop aqueux (chargé d'eau), trop froid, et par suite ils le regardent comme un engrais inférieur, de faible activité sur la végétation.

Beaucoup de fumiers de porc en effet sont de qualité inférieure, mais cette infériorité résulte de la mauvaise qualité et de la pauvreté des aliments que l'on donne aux animaux. Considérant le porc comme un animal qui peut et doit tout manger, on lui donne les aliments les plus économiques, les débris de toutes sortes, des substances végétales peu nourissantes; les Anglais qui ont formé les plus belles races de porcs considèrent ce fumier comme aussi utile que les autres. Mais aussi ils donnent à leurs animaux une nourriture très riche; il leur font consommer des farineux et des tourteaux. Or, plus la nourriture est riche, azotée, plus riche aussi, plus fer-

épuisées aujourd'hui. Nous ne pouvons arriver à faire donner un rendement supérieur à ces terres qu'en ne leur épargnant pas les engrais, et de tous les engrais le bon fumier de ferme est encore le meilleur sous le sol.

J'ai donc le droit de dire, messieurs, que l'élevage du porc rend un grand service à la culture en général, puisqu'il augmente plus que tout autre, la masse des fumiers, et sert à l'amélioration des terres.

Presque tous, nous cultivons le blé-d'inde en vert pour nos vaches laitières, et tous nous sommes d'accord, à reconnaître que c'est un des fourrages verts qui activent le plus la produc-



Intérieur de la porcherie.—Légende.

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| A Fournaies.          | E Loges d'engrais.      |
| B Escalier du caveau. | F " verrat.             |
| C Cuve pour grains.   | G g " truies portières. |
| D Laveur.             | H Cours.                |

Porcherie (suite).—Planche II.

tilisant est le fumier. Cela est si vrai que mes pores à l'engrais, mieux et plus copieusement nourris, me donnent un fumier infiniment meilleur, que mes porcelets dont la nourriture est moins riche.

Le fumier des pores est après le fumier de mouton, le plus riche en azote, par contre, le fumier de vache est le plus pauvre. Donc en mélangeant le fumier de porc à la masse des autres fumiers, il se décompose avec eux, et leur apporte un contingent très important de principes fertilisants.

Nous avons tiré de nos terres tout ce qu'elles pouvaient nous donner et en échange nous ne leur avons rien ou presque rien rendu. Il s'en suit que la plus part sont complètement

tion du lait. Ces qualités nous le rendent précieux, surtout au point de vue de l'industrie laitière. Et bien, messieurs, des expériences nombreuses que j'ai faites sur l'engrais le plus approprié à la culture du blé-d'inde m'ont amené à cette conclusion: le fumier de porc est l'engrais par excellence du blé-d'inde. Je suis certain que tous ceux qui voudront en essayer de la façon que je vais indiquer, trouveront un immense avantage à l'employer: Dans les fosses ou dans les rangs, on jette, le quart à peu près d'une pelletée de fumier c'est à-dire qu'on doit mettre le quart ou au plus le tiers de la quantité qu'on emploie de fumier, soit de cheval, soit de vaches, soit de cheval ou de vache mélangés.

Un exemple pour terminer : j'ai semé à la fois 2 arpents de blé d'inde, dans la même pièce de terre, et dans les mêmes conditions. Un arpent était fumé avec du fumier de porc, comme je viens de l'indiquer, le rendement a été 16 charges doubles d'épis.

L'autre arpent fumé avec un mélange de fumier de cheval et de vache, à une dose trois fois plus forte que celle du fumier de porc m'a donné, comme rendement, 9 charges seulement d'épis.

J'ai fini messieurs. Quelques détails ont pu vous sembler un peu longs, mais il est difficile d'arrêter les longs détails dans une description, surtout quand on a à cœur de se faire bien comprendre. Comme je vous l'ai dit plus haut, un plan détaillé accompagne ma conférence. Le plan pourra peut-être aider quelques uns dans leurs constructions. C'est tout ce que je désire. Je vous remercie, messieurs, de la bienveillante attention avec laquelle vous m'avez écouté.

ANT. CASAVANT.

### NOS GRAVURES.

*Plans d'une porcherie.*—Ces plans accompagnent la conférence de M. Casavant, intitulé : DESCRIPTION D'UNE PORCHERIE, que nous publions dans le présent numéro et sert à en élucider le texte.

*Étalo: percheron.*—Ce bel ani. al dont le nom est LA-FERTE 5144 (452) est un magnifique type des animaux de sa race.

### ATTENTION AUX EMBALLAGES.

Nous sommes obligés de revenir cette année encore sur une question dont nous avons déjà parlé l'été dernier et dont une partie des fabricants de fromage ne semble pas comprendre l'importance. Il s'agit des boîtes dans lesquelles les meules sont expédiées au marché.

Pour toute espèce de marchandises l'emballage est question importante, surtout pour le commerce de gros. Dans les épiceries, par exemple, il y a une foule d'articles qui sont empaquetés dans des boîtes de ferblanc ou de carton artistement décorées, et les plus belles décorations font les meilleures ventes, à mérite égal des marchandises. Même lorsqu'il n'y a rien d'artistique ou de particulièrement attrayant dans l'enveloppe ou l'emballage, si cette enveloppe, carton ou caisse est détériorée, cela nuit à la vente. Ainsi le vapeur "Escalona" de la ligne Thompson apportait l'autre jour un chargement de brandy consigné à diverses maisons de Montréal. Le vapeur ayant échoué dans le fleuve, l'eau a pénétré dans la cale et les caisses ont été mouillées ainsi que la paille qui entoure les bouteilles; Eh bien, les consignataires ont réclamé des dommages des compagnies d'assurance et ont obtenu \$2 par caisse quoiqu'il y ait bien attendu, le brandy n'eut reçu aucun dommage.

Nous oisons ce fait pour établir ce que nous disons plus haut, que la question d'emballage est une question importante pour tous les genres de commerce.

Pour le fromage, en particulier, l'apparence des boîtes a beaucoup plus d'importance, surtout auprès des acheteurs anglais, qu'on se l'imagine généralement. D'abord, une boîte mal faite, que l'exportateur a été obligé de ficeler pour faire tenir le couvercle, indique un défaut de soin chez le fabricant et l'acheteur craint que ce défaut de soin ne se produise aussi dans la fabrication du fromage. Car il n'y a pas à dire, un homme qui prendra bien soin de son fromage, aimera à avoir de bonnes boîtes pour l'emballer, et celui qui est indifférent sur l'emballage, peut fort bien être indifférent aussi à quelques

uns des mille petits soins nécessaires pour réussir à faire le fromage.

Une autre chose encore; les fromages d'Ontario sont tous mis en boîtes irréprochables; et les accidents du transport ne les brisent que très rarement, tandis que les fromages de Québec ont bien souvent une proportion considérable de boîtes ficelées. Ce signe seul met les acheteurs anglais sur leur gardes: "Ce sont des fromages de Québec, disent-ils, nous n'en voulons pas ou nous les prendrons à 1s. ou 1s. 6d. de moins." De sorte que les acheteurs ici sont obligés de tenir compte de ce préjugé des acheteurs anglais et paient 1/2 de moins à nos fromagers qu'à ceux d'Ontario, lorsque les boîtes sont en mauvais état, tandis que, si les boîtes sont en bon état, et le fromage de bonne qualité, ils peuvent le passer avec des lots d'Ontario et payer nos fromages en conséquence.

Quelques uns en font une affaire d'économie. Les boîtes fabriquées au moulin, vendues par la plupart de nos commerçants de provisions coûtent environ 15 piastres le 100, soit 15c la pièce, tandis qu'ils peuvent s'en procurer à 7 ou 8c la pièce. Supposons que le commerçant ou l'expéditeur de Montréal paie le fromage 1/2 de moins à cause du mauvais état des boîtes, où sera l'économie?

(Le Prix courant.)

### LE TUTEURAGE.

(Extrait de la Revue Horticole, France)

Nous n'allons pas faire de campagne pour ou contre le tuteurage. Ce que nous voulons examiner, c'est la chose qu'il indique. "Tuteurage" est pour nous plus qu'un mot, c'est un art, à tel point que la manière dont cette opération est faite révèle le degré de goût et de science de l'opérateur, aussi sûrement qu'un thermomètre marque au médecin l'état de santé d'un individu.

Nous nous efforcerons de renfermer dans cet article toutes les bonnes idées suggérées soit par d'autres, soit par nous. Ce sera, croyons-nous faire une œuvre utile.

Comme le tuteurage consiste à fixer une plante contre un support par des liens, nous avons donc à examiner trois points: D'abord les tuteurs, puis les liens, enfin l'emploi des tuteurs et des liens sur la plante, autrement dit le tuteurage lui-même.

#### § I. TUTEURS.

Toute baguette bien droite, pas trop garnie de brindilles, ne se fendant pas au soleil, résistant à l'humidité, se tranchant avec facilité et ne coûtant pas cher, constitue un bon tuteur. Les principaux bois employés, par ordre de mérite, sont les suivants :

1o Merisier à grappes, qui a une écorce lisse, d'un brun rougeâtre ponctué de blanc, et un bois tendre, léger, peu sensible aux variations atmosphériques.

2o Couraouiller mâle, aux scions grisâtres durs, solide, à grain fin et d'une dureté remarquable.

3o Orme, dont la dureté, la force et la résistance sont bien connues.

La variété subéreuse donne des rameaux boursoufflés, en forme d'ailes longitudinales, qui conviennent aux plantes volubiles et originales.

4o Noisetier, dont les jets roussâtres offrent des gaulettes élégantes et maniables.

5o Bouleau, dont les branches effilées ont un bois très-souple et une écorce presque incorruptible.

6o Saule Osier blanc, qui fournit des baguettes très-flexi-

bles, se moisissent assez vite dans les serres et "travaillant" beaucoup à l'air, c'est-à-dire se déformant.

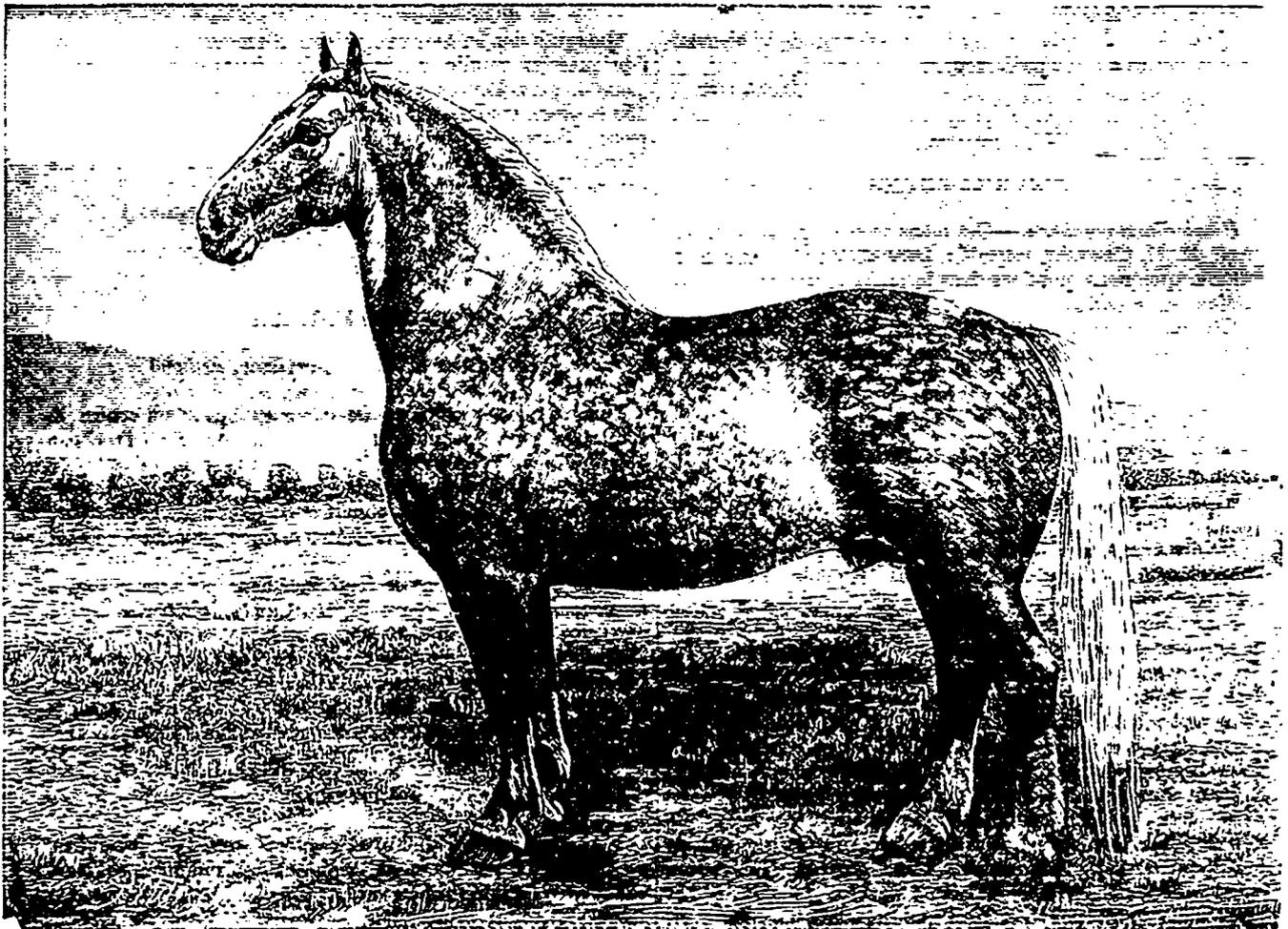
Certains amateurs font refendre des planches et en tirent ainsi des tringles quadrangulaires. Sous cette forme, les tuteurs pourrissent vite. On peut les rendre plus jolis en abattant les arêtes et en les arrondissant, puis prolonger leur durée en les couvrant de peinture; mais tout cela est assez coûteux. D'autres recourent à des tiges en fer qui ont l'inconvénient de s'oxyder et par conséquent de se ronger. Le sesquioxyde de fer de la rouille nuit aux racines. Ces tiges métalliques sont en outre très-froides et conduisent bien l'électricité, ce qui peut paralyser certains sujets délicats. Rien n'altère le

D'ailleurs, pour augmenter la conservation de ces tuteurs, il existe certains moyens pratiques et économiques.

Il suffit de faire du feu avec du Sapin, du Génévrier, ou autres essences résineuses, puis de tourner, dans la fumée et même dans la flamme, les tuteurs, qui s'imprègnent alors des substances anti-septiques contenus dans les produits de la combustion: phénol ou créosote, etc., à doses très-faibles.

Nous nous défions du badigeonnage au goudron de Norwège ou au coaltar, autrement dit goudron de la houille. Car, bien que souverain en lui-même, cet expédient a déjà causé des accidents dans les cultures par ses émanations délétères.

Il vaut mieux étendre une couche de peinture à l'huile



ÉTALON PERCHERON, LAFERTE 5,144 (452).

fer, pour ainsi dire, mais lui, il altère la plante. Le bois, au contraire, se détériore, mais près de lui la plante pousse mieux, elle n'y voit rien d'hostile, elle y rencontre son ancienne substance qui, en se désorganisant, la nourrit. Cependant, si on est obligé d'employer le fer, on peut éviter l'influence pernicieuse du froid et de l'oxydation, qui se font sentir malgré la couche de peinture et la galvanisation, en effectuant plusieurs torsions isolatrices avec le lien, avant de prendre la tige. Cette recommandation s'applique aussi au palissage des branches contre les treillages métalliques.

Mais le mieux est encore le tuteur en bois qui est rond, bien uni, recouvert d'une écorce protectrice et tenace. Les bois qui n'ont pas beaucoup de moelle sont toujours préférés.

qui ne présente aucun danger, sauf pour quelques plantes grimpances à vrilles ou suçoirs extrêmement sensibles aux poisons.

Le procédé auquel nous recourons volontiers est une immersion de huit à dix jours dans un bain de sulfate de cuivre contenant 2 kilog. de sel pour 1 hectolitre d'eau. Cette solution métallique prolonge le service du bois, en y laissant son oxyde de cuivre, qui s'unit, fait corps avec lui, le métallise en quelque sorte et empêche l'évolution des organismes parasites.

Une plante qui doit vivre plusieurs années a besoin de ces tuteurs inaltérables; et ce n'est pas là une dépense inutile, puisqu'on économise les frais d'un nouveau tuteurage. Mais, quand il s'agit d'une plante annuelle ou considérée comme telle, comme la plante de marché, parfois vendue à vil prix, il

faut un tuteur à meilleur compte et capable de supporter les arrosements. Le Roseau (*Arundo phragmites*, Linn.) répond à ces besoins. Grâce à sa nature siliceuse et à sa forme fistuleuse, il endure bien l'humidité. Il ne coûte pas cher, il est très-léger et très-propre, à la condition, toutefois, d'être dépouillé de ses graines, mesure qui, du reste enlève tout abri aux insectes et aux champignons. D'autre part il présente cet avantage de pouvoir être rallongé sur place, au fur et à mesure de l'allongement de la plante. Il suffit pour cela d'en choisir un de diamètre plus faible pour l'emboîter facilement dans l'autre, à la façon d'un tube, ce qui dispense de remplacer complètement le premier tuteur et permet d'utiliser les bouts perdus. Les branches de la plante tuteurée, n'étant pas détachées et rendues libres ne courent pas risque de se casser.

Maintenant il ne faut pas oublier que, malgré toutes les précautions, on aura à remplacer le tuteur qui finira par pourrir. Mais bien souvent, ce tuteur, rafraîchi, coupé, rogné à son extrémité jusque dans le vif, pourra servir à une autre plante plus basse.

### § II.—LIENS.

Pour fixer les plantes aux tuteurs, on emploie des attaches qui sont de diverses natures et de différente valeur. Les plus usuelles sont la tille, le raphia, le Jone, l'Osier, etc.

1o La tille est l'écorce du Tilleul, ou plutôt le liber. On s'en sert à l'état brut ou provenant d'une natte à emballage. On la fait macérer quelques heures dans l'eau pour l'assouplir et on la divise en petites lanières plus ou moins larges, ce qui se fait toujours assez mal, à cause de l'entrecroisement des fibres; puis on l'effile en le tortillant entre les doigts et on fixe ce lien par deux nœuds coulants.

2o Le raphia ressemble beaucoup à la tille. Il est très-souple, excessivement solide, et, contrairement à la tille, s'étire d'une façon droite et régulière. Le raphia provient d'une masse fibreuse contenue dans le pétiole d'un Palmier, le *Raphia tadigera*, Mart. On se le procure assez facilement chez tous les marchands grainiers.

3o Le Jone bien desséché à l'air vif se conserve indéfiniment. Pour lui rendre sa flexibilité, on n'a qu'à le tremper dans l'eau quelques heures. Le meilleur est celui qui est le moins creux.

4o L'Osier, ou les jeunes rameaux du Saule Osier rouge, est souvent trop gros pour les plantes de serre; mais dans les jardins, il fournit une solide ligature. Seulement l'arrêt ne se fait plus par un nœud, comme pour la tille et le raphia, mais par une torsade comme pour le Jone. À l'air et à la lumière il se dessèche et se ride, ce qui le rend cassant. Aussi doit-il être conservé au frais, dans une cave.

5o Les feuilles de *Sparanium ramosum*, Huds., se partagent facilement en longues bandes; mais leur grossièreté les fait reléguer dans la pépinière.

6o Une variété de Froment à paille forte, est dans le même cas que le précédent. Il est économique pour le rattachage des végétaux qu'on emballe.

7o Certains amateurs emploient beaucoup de laine le fil et la corde, qui blessent les tiges. D'autres se servent de plomb filé qui se manipule à merveille. L'arrêt est promptement fait par une torsion qui ne nécessite aucun apprentissage et qui ne "manque" jamais; mais c'est une attache qui revient cher et qui a l'inconvénient des métaux. Tous ces liens sauf le plomb, peuvent être également rendus imputrescibles, en passant par la solution cuprique à la couperose bleue. Un séjour de dix à douze heures suffit généralement pour que l'imprégnation soit complète. Comme ce sel est nocif, il est prudent que les ouvriers ne mettent point les doigts, ni les liens à la bouche pendant la manipulation.

De tous ces liens, l'Osier et le Jone sont les plus connus. Avec les autres, un nœud coulant suffit. Mais avec eux on fait une torsion spéciale qui requiert une certaine aptitude.

Pour travailler avec le Jone ou l'Osier, on a imaginé un petit instrument à ressort, s'attachant à la ceinture. On l'appelle porte-jone; mais le jardinier qui opère en tablier se contente de faire repasser sa botte de liens dans le cordon gauche de son tablier.

### § III.—TUTEURAGE.

Le placement d'un tuteur a pour but de maintenir la tige et de supporter les branches principales, de diriger celles-ci de manière qu'elles ne se gênent point entre elles, pour laisser agir ces deux grands facteurs de la vie végétale, l'air et la lumière. Le tuteur doit s'ajuster si bien qu'il soit non pas un fardeau, mais un appendice de la plante. À ce propos, il est bon de se remémorer les conseils judicieux que M. Ed. André donne pour créer un jardin. Rien de mieux que de sentir la main de l'artiste, mais elle ne doit pas se voir, et pour cela il convient de cacher le plus possible les liens et les tuteurs.

Ainsi donc, le tuteur ne doit pas être en vue, ou se voir si peu qu'il apporte par son concours un ornement de plus à la plante, à l'instar des contreforts de nos cathédrales gothiques.

On doit choisir le tuteur d'une grosseur proportionnée aux branches qu'on veut rattacher. Si c'est un tuteur neuf, on l'effile en biseau par le gros bout. Certains jardiniers l'enfoncent bien sans cela, mais c'est une mauvaise pratique. D'abord l'enfoncement se fait mieux avec pointe, le tuteur pénètre dans le lacis des racines sans les briser. Ensuite, un tuteur aminci tient mieux au sol, car il a écarté la terre sur les côtés et cette terre, doucement, régulièrement comprimée, maintient parfaitement le tuteur. Au contraire, un tuteur non effilé refoule et entasse sous lui la terre et ne la serre pas latéralement. Enfin, un tuteur aiguisé pourrit moins vite qu'un tuteur dont le bout a été coupé au sécateur ou cassé, par la raison que les surfaces unies absorbent moins d'eau que les surfaces rugueuses. Une fois enfoncé, le tuteur doit être bien résistant. Pour cela, le rempotage a dû être fait après la pose de ce tuteur et avant tout arrosage. Autrement, il s'opèrerait, par le dessèchement, un retrait qui ferait balancer le tuteur.

Nous venons d'examiner les diverses sortes de tuteurs et de liens les plus généralement employés; il nous reste à parler de l'emploi même de ces tuteurs et de ces liens, c'est-à-dire du tuteurage, proprement dit.

Pour une plante à tige unique, dont les branches ne sont pas trop serrées, un seul tuteur est suffisant. Avant tout, il doit être propre et ne pas être atteint par n'importe quelle moisissure, ni receler aucun insecte.

Inutile de dire qu'il doit être droit, perpendiculaire sur la terre du pot, résultat qu'on n'obtient qu'en plaçant le pot sur une surface plane et horizontale.

Si l'on a affaire à une plante qui doit être vendue dans l'année, comme le Pélargonium, l'Héliotrope, le Fuchsia, etc., on coupe les bâtons à peu près à la hauteur des branches. Mais les plantes qui sont appelées à vivre plusieurs années, et qu'on retuteure à peu près tous les deux ans, doivent recevoir un tuteur d'une longueur juste suffisante pour attacher les rameaux au fur et à mesure de leur croissance.

En enfonçant le tuteur, il faut prendre garde de ne pas le mettre tout près de la tige. Laisser environ 2 centimètres d'intervalle est une précaution qui empêche de blesser le pivot et les grosses racines; l'air et la lumière continueront d'agir tout autour de la tige, qui conservera sa couleur et sa forme: puis, comme il n'y a plus de contact entre l'écorce et le tuteur

il n'y a plus par là même d'abri et de repaire pour les insectes.

Cette recommandation devient une règle pour les plantes bulbeuses, tuberculeuses, rhizomateuses. C'est pourquoi un ouvrier intelligent doit savoir la grosseur de ces organes, pour placer son tuteur juste au point où il ne fera pas une blessure.

Le tuteur une fois dans ces conditions, on procède à l'attachage. Il est à peu près le même avec les différents liens. Toutefois il est à observer que le Jone et l'Osier, vu leur rideur, ont cet avantage qu'on peut avec eux, non seulement rapprocher, mais éloigner les branches. Ainsi, après avoir fait un tour croisé de Jone ou d'Osier sur le tuteur, sans nœud comme avec les autres ligatures, on continue la torsade jusqu'à l'endroit convenable. On enlève alors la branche entre les deux bouts du lien, puis on la tortille encore un peu et enfin on fait un arrêt.

Il ne faut pas attacher les branches jusqu'à leurs extrémités, à moins qu'il n'y ait un fruit lourd, comme chez les Citronniers, ou une fleur volumineuse, comme chez les *Camellia* et les *Œillets*; mais laisser flotter les extrémités dans l'air, ce qui favorisera la mise à fleur.

Avec le raphia et la tulle, on serre modérément les branches qui sont à rapprocher du tuteur, sous peine de les étrangler, de boursoffler l'écorce ou de la couper.

Bien souvent on voit dans certains jardins des plantes vivaces, telles que *Delphinium*, *Pentstemon*, etc., tuteurées avec un bâton fiché dans leur intérieur et au milieu, et extérieurement maintenues par une simple corde fortement serrée. Les malheureuses victimes ont une taille de guêpe pendant quelques jours, mais comme l'air et la lumière sont sorties des branches la maladie y est rentrée. La plante se dégarnit, dépérit, fleurit mal.

C'est une erreur de croire que les ligatures doivent partir toutes du même endroit. Le point d'attache doit être choisi pour chaque branche à maintenir.

Car, en fin de compte, le tuteur est plus qu'un soutien, c'est un guide. C'est lui qui dirigera les branches vers le vitrage où elles se mettent à fleurs; c'est lui qui maintiendra ou ramènera l'équilibre de la plante, c'est lui qui empêche les branches d'une plante de se croiser avec celles de ses voisines; c'est lui enfin qui, en leur répartissant également l'air et la lumière, leur donne une constitution vigoureuse.

Comme le tuteurage ne se fait pas toujours au moment où la plante en a besoin, les branches prennent en même temps qu'une mauvaise tournure, une certaine consistance qui s'oppose, plus tard, à leur redressement. On doit alors relever, petit à petit, ces branches déformées et peu flexibles. Bien souvent il sera prudent de laisser faner un peu les plantes, les tissus devenant ainsi plus mous, plus souples et moins sujets à se rompre. Cette précaution est urgente pour les espèces à feuilles cassantes, comme les *Gesneria* *Gloxinia*, etc.

Attacher des plantes avec la sarpette à la main pour couper les restant des nœuds, c'est s'exposer inévitablement à percer le limbe ou à blesser la tige. Si ce n'est pour l'avenir une source de pourriture, c'est au moins une cause de dépréciation.

Pour préserver les tiges délicates du contact du tuteur et éviter le refroidissement d'un épiderme trop mince, on intercale entre lui et la tige un petit morceau de bouchon, de préférence à des morceaux de cuir, qui moisissent, ou à des tampons de mousse, qui servent de nid aux insectes.

Quand un tuteur n'est pourri que dans le pied et quand la partie supérieure encore bonne et propre, ne peut être enlevée sans risque pour la plante, une Cactée par exemple, on se contente de l'allonger par une baguette qui montre suffisamment et qu'on fixe à l'aide de deux agrafes en fil de fer.

A-t-on à remplacer entièrement le tuteur? On doit tirer soigneusement la partie enterrée et non point la briser rez

terre; car, en restant, elle peut, par sa décomposition, engendrer le blanc des racines délicates, et, une fois putréfiée, elle laisse toujours un trou par lequel les arrosages s'écouleront très-vite et où les insectes ne manqueront pas de se loger. On se garde bien, pour remplir le vide d'écraser la motte latéralement, ce qui froisse les racines, mais on y rapporte de la terre nouvelle.

Pour enlever le tuteur, on le tourne sur lui-même pour supprimer toute adhérence avec le compost, puis, plaçant le pouce et l'index sur la terre de chaque côté du tuteur, on le soulève doucement, en tournant toujours.

Souvent un tuteur ne suffit pas, il faut en mettre plusieurs, alors on les enfonce non plus au centre du pot, mais sur la périphérie et on les incline légèrement en dehors. Il est bon de procéder par nombre impair et, à hauteur utile, on réunit les tuteurs par une ceinture de fil de fer.

Les tuteurs au-dessus de cette armature peuvent être laissés libres ou reliés ensemble. Dans le premier cas, la plante a la forme d'un vase cylindrique; dans le second, celle d'un ballon. Mais dans l'un et l'autre cas, l'air et la lumière inondent la plante. C'est ainsi que nous cultivons avec succès les *Chorizema*, *Kennedy*, *Jagelia*, *Hibbertia*, *Lopezia*, *Hoya*, *Stephanotis*, *Passiflora*, *Tropæolum*, les rosiers sarmenteux, les Clématides à grandes fleurs, etc. Le joli *Streptosolen Jamesoni*, réintroduit par l'un de nos rédacteurs en chef, M. Ed. André, et que tant d'horticulteurs ont rejeté parce qu'il ne fleurissait pas, donne à profusion par ce traitement ses belles fleurs rouge capucine à tons changeants.

Les tuteurs spiraux ne peuvent remplacer ce système; car il faut faire suivre à la branche une ligne marquée d'avance, et, si la branche a besoin d'être attachée verticalement pour pousser, ou horizontalement pour fleurir, le but est manqué.

Il faut, autant que possible, contourner parallèlement les branches qui se trouvent isolées.

Il n'est pas indifférent d'employer des supports nus ou branchus. Le haricot se bâtonne avec des échelas, des perches, des gaulettes nues. Le pois, au contraire, se rame avec des branchages, des ramées, dépouillées seulement du feuillage. Il y a des plantes grimpances qui tapissent, comme les *Margravia*, celles-ci ont besoin d'un support encore tapissé de sa mousse ou de son lichen, pour y appliquer leurs racines, etc. Telle plante qui s'enroule autour d'une mince baguette ne pourra enlacer un tronc d'arbre. Le chèvrefeuille grimpe facilement à un hêtre et l'*Ipomœa* aime les minces bâtons. Les tuteurs rugueux facilitent la torsion et l'enroulement des tiges volubiles. Les *Bignonia*, dont les vrilles s'introduisent toujours dans les crevasses, voudront des tuteurs perforés et fissurés.

Pour les *Epiphyllum*, fraisiers, etc., on se sert avantageusement d'un cercle en fil de fer mis dans une position horizontale et élevé en l'air sur de petites tiges de fer ou des bâtonnets en bois.

Nous ne nous appesantirons pas sur ces armures de bois ou de fer, auxquelles on donne les formes les plus fantaisistes, de cœur, losange, etc.

Un moyen économique de tuteurage pour les glaïeuls, les œillets, etc., c'est de les planter au pied de rosiers à tige. L'églantier prêterait un appui à ces plantes et fera mieux juger leur beauté; et ces plantes, en retour, rehausseront l'éclat des rosiers en garnissant leurs tiges dénudées. On peut faire de même pour les colonnes, les murs et les troncs d'arbres.

Quand, pendant l'été, on aligne dans les jardins des plantes en pot et à tige, le vent les renverse la plupart du temps. C'est un danger pour les plantes et ennui pour le jardinier. On y remédie en implantant aux deux extrémités de chaque ligne des piquets verticaux et en reliant ces piquets par un tuteur horizontal, sur lequel on attache les tiges. On laisse ainsi aux branches un jeu plus libre et plus naturel.

Comme conclusion, nous dirons qu'il faut éviter et non rechercher le tuteurage. Nous le répétons, une plante qui peut se passer de tuteurs sera toujours plus belle. Or il existe en horticulture un moyen énergique de supprimer le tuteur, c'est le pincement raisonné qui rend les plantes solides.

Bien des jardiniers ont, par une culture mal entendue, trouvé moyen de tuteurer des plantes acaules, c'est-à-dire sans tiges, comme les primevères de Chine. Si leurs plantes se tiennent mal dans leurs pots, c'est parce qu'elles n'ont pas été repiquées assez profondément, c'est parce qu'elles se sont étiolées par manque d'air et de lumière, c'est parce qu'elles ont été déchaussées par des jets d'arrosoir trop violents.

Nous avons fini notre étude sur le tuteurage. C'est avec intention que nous sommes entrés dans de minutieux détails; il ne faut pas oublier que dans le jardinage: *Trifles make perfection, but perfection is not a trifle*, "des riens font la perfection, mais la perfection n'est pas un rien."

FERNAND LEQUET FILS.

BIBLIOGRAPHIE.

Université-Laval, Québec.—Département vétérinaire.—Annuaire pour l'année 1889-90.—Numéro 3.—Nos remerciements à M. le Dr Couture, M. V., pour l'envoi de cet annuaire. Il nous a fait plaisir en le feuilletant de constater que nos jeunes gens commencent à comprendre l'utilité qu'il y a à étudier un art qui met l'homme à même de guérir les maladies de tous les commensaux utiles que Dieu a mis à sa disposition. Ces pauvres bêtes ont assez longtemps eu à souffrir de soins donnés par des charlatans dont les remèdes sont pis que les maladies dont elles souffrent.

Pour être admis à suivre les cours d'art vétérinaire à Québec, il faut n'avoir pas moins de 17 ans et avoir suivi un bon cours commercial. Le prix de l'enseignement est de \$150, et sa durée est de trois ans. Quinze bourses sont mises à la disposition des élèves, ce qui en met les titulaires à même de suivre les cours pour rien.

Neuf élèves ont suivi les cours l'an dernier et deux ont été diplômés.

Ceux qui désireraient plus de renseignements peuvent s'adresser à "M. J. A. Couture, directeur de l'École vétérinaire de Québec."

J. C. CHAPUIS.

CORRESPONDANCE.

UNE BELLE COUVÉE!

Douze cercles agricoles et deux sociétés d'agriculture.

A M. J. C. CHAPUIS.

Mon cher rédacteur,—Si j'ai tant retardé à publier dans votre Journal, la formation de 12 cercles agricoles et de deux sociétés d'agriculture dans le Grand Royaume du Nord du curé Labelle, aujourd'hui Protonotaire Apostolique *ad instar*, titre dont l'éclat rejailit sur les sujets de ce roi bien aimé, c'est parce que je m'attendais à ce qu'une plume plus exercée que la mienne s'empresserait de faire connaître ce fait important au public. D'un autre côté, je voulais aussi m'assurer, avant de livrer le fait à la publicité, si ces cercles et ces sociétés prendraient vie sérieusement, et ne seraient pas comme l'on voit souvent ces genres de société, un feu de paille, un grand mouvement d'enthousiasme qui commence vite et finit de même.

Aujourd'hui, je suis en mesure d'assurer le contraire et d'annoncer dans votre Journal qu'il s'est fait depuis un an dans le nord des comtés de Terrebonne et d'Ottawa une grande réaction, un pas immense vers le progrès agricole. Nous le devons à qui?

A Monseigneur Labelle et à M. Ed. A. Barnard, dont le dévouement est sans borne quand il s'agit de promouvoir les intérêts agricoles. Ste-Adèle forma un cercle agricole en mai 1888. En octobre dernier, je priais M. le curé Labelle de nous envoyer M. Barnard pour nous donner une conférence. Le 6 novembre, M. Barnard nous arrivait presque à l'improvvisé et nous donnait une magnifique conférence sur les prairies et la fabrication du beurre par le système granulaire. Cette conférence fut bien goûtée par les 200 cultivateurs qui étaient venus les uns de 6 milles, les autres de 9 milles pour entendre M. Barnard. Il fut alors décidé qu'on ferait l'impossible pour établir une seconde société d'agriculture dans le comté de Terrebonne. M. Barnard visita les 8 paroisses du nord du comté où il se forma dans chaque paroisse un cercle agricole, et le 17 décembre la société d'agriculture No. 2 du comté de Terrebonne voyait le jour et comprenait 215 membres, repartis comme suit :

Sainte-Adèle .....	93
Saint-Eypolite .....	10
Saint-Sauveur .....	22
Saint-Jovite .....	25
Sainte-Agathe .....	31
Sainte-Marguerite .....	11
Sainte-Lucie .....	10
Saint-Faustin .....	13

M. Barnard ne s'arrêta pas là. Il parcourut La Conception, L'Annonciation, la Nativité et le lac Nominique où il forma dans chacune de ces nouvelles paroisses un cercle agricole et une société d'agriculture pour ces paroisses comprenant au-delà de 60 membres. M. Barnard venait donc de contribuer à la formation de 12 cercles agricoles et de deux sociétés d'agriculture dans l'espace d'une dizaine de jours, par des chemins affreux, d'une longueur de 100 milles. N'est-ce pas là en effet une belle et précieuse coupée?

Il faut avouer aussi, Monsieur le rédacteur, que M. Barnard a été chaleureusement secondé dans ses pas et démarches par les membres de notre clergé. C'est ainsi que l'on voyait présents à la première assemblée des directeurs de la société d'agriculture No. 2, les révérends MM. Jodoin, Sauriol, Ouimet, Mallette, Moreau, Brisebois, Hétu et Lajeunesse, tous prêtres et curés des 8 paroisses de notre société. Avec de tels encouragements notre société ne pouvait manquer de réussir.

J'ai le plaisir de vous dire au si, Monsieur le rédacteur, que nos cercles agricoles n'ont point dormi sur leurs lauriers. Au contraire ils se sont mis à l'œuvre, et ont tenu des séances régulières où MM. les curés se plaisaient à donner des conférences et où l'on faisait force commentaires sur les sujets traités par les autres cercles agricoles et cités dans votre estimé *Journal d'agriculture*. Notre cercle agricole s'est nommé cette année six conférenciers dans la personne de MM. révérend M. le curé, Camille Lachaine, Paschal Longpré, France Latour, J. Filiatrault, N. P., et votre très obligé correspondant. Faute de conférences ou de sujets de discussion choisis d'avance, que ne faisons nous pas, lorsque notre cercle agricole se réunit. Je prends un chapitre dans le petit manuel d'agriculture de Hubert Larue. Je pose les questions. Et c'est alors qu'il s'engage des discussions sur la réponse qu'il y a à donner. Ce petit manuel vaut son pesant d'or, et mérite d'être étudié non-seulement par nos enfants mais aussi par les parents. C'est le vrai catéchisme du cultivateur. Enfin, la formation de ces cercles a-t-elle eu de bons effets? Oui et de merveilleux effets. Depuis l'an dernier j'ai remarqué que les membres des cercles agricoles paraissent aimer mieux leur état de cultivateur, donnent plus de soins à leurs animaux, comprennent mieux l'importance des silos, détruisent les mauvaises herbes auprès des clôtures et des bâtiments, mettent leur fumier à l'abri. Ils sont surpris et enchantés de voir leur curé, leur s hommes de professions, leurs marchands, les gens de métier souscrire pour faire partie des sociétés agricoles, et de voir ceux-ci prendre part à leurs discussions. Cela les étonne et les encourage. Et ce que Son Eminence le Cardinal Taschereau vient de faire à propos des silos, les émerveille davantage. Vous ne sauriez croire, Monsieur le rédacteur, tout le bien que peut faire à la classe agricole, la classe dirigeante, la classe instruite, la classe commerciale si l'on prône bien haut l'état du cultivateur. Ces cercles agricoles ont pour effet d'unir nos cultivateurs dans un but commun. C'est ainsi qu'on a vu les membres de Sainte-Marguerite s'unir ensemble

pour faire venir un char de gru et de son. Ils ont payé moins cher. Et Sainte-Adèle, qui achetait avant cette année seulement 500 à 600 livres de graine de trèfle en a acheté ce printemps 2100 livres; pourquoi? parce que dans nos discussions, nos membres ont compris l'importance qu'il y avait de semer beaucoup de graine de trèfle, et parce qu'acheté en aussi grande quantité la graine de trèfle coûtait moins cher. Notre cercle agricole de Ste-Adèle s'est aussi pourvu l'hiver dernier de deux magnifiques reproducteurs qui ont laissé après eux une nombreuse et belle postérité. Nous avons aussi fait l'achat de 9 sarclouses. Si nous facilitons la culture des légumes, des patates, au moyen des machines perfectionnées nous arriverons ainsi à faire cultiver une plus grande étendue de terre en légumes et parviendrons plus tôt à la culture perfectionnée. Et le terrain de nos montagnes est si propre à ce genre de culture! Nous nous proposons aussi d'acheter des moutons de race. Le commerce de moutons prend énormément de l'importance dans nos cantons depuis quelques années. Que serait-ce donc si nous avions à mettre sur le marché de beaux et gros moutons comme nous en voyons dans le sud. Et le concours des terres de paroisse qui vient d'avoir lieu, quel bien cela ne fait-il pas? C'est à qui des concurrents exhibera la plus belle pièce de grains, le plus beau beurre, la plus grande quantité de beurre, le plus beau troupeau, etc. J'ai suivi les juges pour la première fois dans deux paroisses, et rien ne m'a aussi intéressé que ce concours.

Vraiment, mon cher rédacteur, j'ai abusé de votre patience; je me croyais à causer avec mes co-paroissiens à qui je ne cesse d'émettre mes idées sur le rôle important du cultivateur, sur la noblesse de son art, et sur l'avenir de la race canadienne-française que nos compatriotes anglais se plaisent tant et à si grand tort à dénigrer de ce temps-ci. Pour vous dédommager vous voudrez bien abonner à votre Journal les 93 membres de la société d'agriculture pour Ste-Adèle; vous voudrez bien y ajouter le nom de M. le curé, soit 94 en tout. Je vous inclue avec la présente une liste des noms des abonnés. Quoique je n'aie pas le plaisir de vous connaître vous me permettez bien de vous serrer cordialement la main et de vous souhaiter mille succès dans votre belle œuvre.

Votre tout dévoué,

Ste-Adèle, 6 août 1889.

DR W. GIBSON.

Questions sur l'ensilage.

Cher Monsieur, - Veuillez, si vous plaît me donner les renseignements suivants, savoir: De quelle manière faut-il faire un silo? (1)

Mon terrain que je veux semer en blé d'inde est du sable, maigre. Le phosphate serait-il bon pour engraisser ce terrain? Si oui, combien de minots par arpent et où me le procurer? (2)

Combien me faudrait-il d'arpents en culture pour nourrir quatre vaches et de quelle grandeur faudrait-il faire le silo? (3)

En me donnant ces renseignements, vous obligerez infiniment votre dévoté,  
B. B. B, Saint Etienne des Grès.

RÉPONSE.—Nous avons raison de croire que notre correspondant est un des abonnés du Journal. Si tel est le cas, en parcourant le dernier volume, il trouvera d'amples renseignements sur toutes les questions qu'il nous pose dans sa présente lettre, à laquelle nous allons cependant répondre d'une manière succincte:

(1) Servez-vous de madriers de trois pouces sur neuf espaces de deux pieds pour faire la charpente. Clouez sur cette charpente en dedans et en dehors un lambris en planche commune embouvetée, et remplissez le vide de neuf pouces avec du tan, de la sciure de bois ou de la terre sèche. Le sol, bien égoutté, sert de plancher.

(2) Pour avoir le maximum de récolte sur le terrain désigné il faudrait appliquer:

30 charges de fumier à 10c.....	\$3.00
100 lbs sulfate d'ammoniaque.....	3.50
200 lbs superphosphate à 12.50 la tonne....	1.24
500 lbs cendre vive à 30c du cent.....	1.50
200 lbs plâtre à 37c du cent.. .....	0.75
	<hr/>
	\$9.99

Le fumier est calculé à 10 centins, charge d'un cheval, pris sur place. C'est le prix courant chez-nous, mais le prix varie beaucoup suivant les localités.

On se procure le sulfate d'ammoniaque au prix de \$3.50 le cent chez M. T. Vasey, boîte 1777, P. O. Montréal.

Le superphosphate est en vente au prix de \$12.50 la tonne, chez MM. S. M. Nichols & Co., Capelton, P. Q.

La cendre se trouve un peu partout.

Le plâtre à 37c du cent est en vente chez MM. Lyman & Sons, chimistes en gros, Montréal, et dans diverses maisons de commerce, dans les différentes villes de la province.

Tous ces prix sont sans le coût du transport qui est à payer en sus.

(3) Un silo de 10 pieds cubes peut contenir 25 tonnes d'ensilage si l'on calcule que 40 lbs de conserve occupent un pied cube dans le silo. Or, une vache consommera 40 lbs de conserve par jour, donc 4 vaches en consomment 160 lbs, ce qui pour 214 jours qui constituent nos 7 mois de stabulation d'hiver, fait un peu moins de 18 tonnes de conserve pour 4 vaches, pour toute la saison. Un silo de 10 x 10 pieds est donc d'une grandeur beaucoup plus que suffisante pour contenir la conserve nécessaire à l'hivernement de quatre vaches.

Pour ce qui est de l'espace de terrain à ensemençer pour nourrir quatre vaches pendant 7 mois d'hivernement, il sera facile à calculer si l'on suppose que, avec l'application d'engrais mentionnés plus haut, on ne peut avoir moins, année moyenne, que quioze tonnes à l'arpent. A ce compte, un arpent et demi en blé d'inde fournira plus qu'il ne faut pour nourrir les vaches en question. Dans le présent calcul, il ne faut pas oublier que nous avons en vue des vaches ne pesant pas plus de 700 lbs, recevant à part de la conserve un peu de fourrage sec, et de moulée, si elles donnent du lait. En effet, il est reconnu que la conserve seule ne constitue pas un aliment complet et sain pour les vaches.

J. C. CHAPAIS.

Valeur du fumier de vache

Monsieur, —La conférence scientifique incluse dans le rapport qui a été publié par l'Association d'Industrie laitière, de 1886, témoigne beaucoup de votre bon vouloir à promouvoir le progrès agricole et me fait espérer que vous voudrez bien répondre à la question que je vous fais ci-dessous; combien estimez-vous (en argent) l'engrais d'une vache de moyenne grosseur, pendant un an, c'est-à-dire, y compris l'hiver et l'été?

Une réponse à cette question, obligerait beaucoup votre très humble et dévoué serviteur,

I. M. St-Hubert de Montcalm.

RÉPONSE.—La quantité de fumier donnée par une vache, dans une année, varie suivant le poids de la vache et la nourriture qu'elle consomme. De même la valeur de ce fumier varie suivant la qualité de la nourriture consommée. Nous ne pouvons donc donner à notre correspondant que des chiffres approximatifs.

Les agronomes considèrent qu'une vache produit environ 25 fois son poids en fumier dans un an. Si l'on prend pour base qu'une vache pèse en moyenne 700 lbs. dans notre province, nous aurons donc 17,500 lbs. de fumier par année, ceci en supposant qu'on la garde tout le temps à l'étable. Voilà pour la quantité.

Pour la valeur maintenant, les chimistes nous disent que le fumier de vache, liquide et solide mêlé, contient 3.42 lbs. d'azote pour 1000 lbs de fumier et 1.29 lbs. d'acide phosphorique pour les mêmes 1000 lbs. Notre vache nous donne donc 59.85 lbs d'azote et 22.58 lbs d'acide phosphorique dans ses 17,500 lbs. de fumier. Si maintenant nous prenons l'azote à 15 cts. la lb., prix moyen de sa valeur sur le marché et l'acide phosphorique à 5 1/2 cts., nous nous trouvons avec une valeur de \$8.98 en azote et de \$1.28 en acide phosphorique, soit de \$10.16

en tout pour le fumier d'une vache pendant un an. Il y aurait à ajouter quelque chose pour la potasse et la chaux.

Pour ce qui est de la valeur de cette quantité d'engrais, telle que nous la donne les prix courants que nous payons dans notre région pour le fumier acheté à la charge, elle serait d'environ \$3.00. Notre correspondant voit donc qu'il y a grand profit à acheter ce fumier même à \$4 et \$5, pourvu que les frais de transport sur les terres ne soient pas trop élevés.

J. C. CHAPAIS.

**Enflure aux jambes chez un cheval.**

J'ai un cheval qui a le bas des jambes de derrière enflé depuis le bas des jarrets jusqu'à la corne et cela date depuis plusieurs années; ce cheval est toujours à l'écurie et à l'ouvrage, jamais au pâturage, c'est peut-être la pratique du pontage vu qu'il a ce qu'on appelle (eaux aux jambes). Si vous pouviez me dire par l'entremise de votre journal s'il y a remède pour faire disparaître cette enflure ou s'il n'y en a pas.

A. L. SOREL.

RÉPONSE.—Ce cheval souffre d'une inflammation chronique des absorbants de la jambe. Il n'y a pas de moyens curatifs bien sûrs contre cette affection.

On pourrait essayer les ablutions d'eau froide deux ou trois fois le jour et l'application de bandages de flanelle autour des jambes durant la nuit. Les frictions à la main, fréquentes, longues et vigoureuses suivies de l'application des bandages comme sus-dit pourraient aussi être employées.

Mais il est parfaitement inutile de faire usage d'astringents qui resserreraient davantage les tissus et diminueraient encore l'activité des absorbants.

Ce cheval devra être au moins promené tous les jours, ou s'il est forcé de garder l'écurie il faudra lui enlever son avoine et lui faire des frictions aux jambes et ensuite les envelopper.

Cependant je doute fort que cette enflure disparaisse complètement.

J. A. COUTURE.

Cette réponse n'a pu être publiée plus tôt. Si A. L. nous avait envoyé son adresse au lieu de ses initiales, il aurait reçu la réponse beaucoup plus vite par la malle et sans frais pour lui.—LA RÉDACTION.

**Matériel d'apiculture demandé.**

Je trouve souvent des correspondances dans votre intéressant Journal traitant sur les abeilles. Comme j'ai déjà un petit rucher, je me suis permis de vous demander si vous pouvez m'enseigner un bon et honnête apiculteur ayant en vente tous les instruments nécessaires à l'apiculture, tels que ruche à cadre, fumigateur, extracteur, etc., etc. Je vous serais bien reconnaissant si vous pouvez me répondre sur votre Journal.

ST-UBALD.

Qui peut nous donner les renseignements demandés? Une réponse à mon adresse vous obligera beaucoup.

ED. A. BARNARD,  
Département d'agriculture, Québec.

**Création de prairie en terre noire.**

Monsieur,—Connaissant votre empressement à répondre aux questions agricoles, je vous soumetts les suivantes auxquelles vous voudrez répondre :

10. J'ai dix arpents de terre noire, actuellement en pacage, que je veux convertir en prairie, cet automne, et assez vite pour récolter du foin l'été prochain.

A quelle date faut-il qu'ils soient labourés, hersés et semés, cet automne. (1)

Combien faut-il de livres de graines de mil et de trèfle à l'arpent? (2)

Ce terrain est trop pauvre pour produire le foin, alors puis-je l'engraisser avec du phosphate ou du plâtre?

Quelle quantité de phosphate ou de plâtre faut-il à l'arpent? Quand le semer sur la terre? Ou se le procure, à quel prix la tonne, et le nom. (3)

Pour combien d'années le phosphate engraissera-t-il la terre de manière à pousser le foin? (4)

20. J'ai deux arpents de terre sablonneuse, aussi en pacage, que je désire convertir en prairie, assez tôt pour récolter du foin l'an prochain. (5)

Ce terrain est trop pauvre pour produire le foin, alors comment l'engraisser, vu que je n'ai pas de fumier. (6)

Une réponse dans votre prochain numéro du Journal d'Agriculture m'obligera beaucoup.

Avec considération, votre dévoué,  
U. B. St Etienne de Grés.

RÉPONSE.—Labourez immédiatement (8 août) et semez, après avoir bien bouleversé le labour et avoir hersé de manière à rendre le terrain bien meuble. C'est un travail difficile à faire, immédiatement après un labour de fliche. L'ouvrage serait bien mieux fait, en labourant l'automne et faisant les autres opérations au printemps. Mais vous me semblez pressé, et je vous réponds en conséquence.

(2) Il vous faudrait 12 lbs de graine de mil et en fait de trèfle, 4 lbs de rouge, 4 d'alsique et 2 de blanc. Je ne puis vous conseiller de semer le trèfle à l'automne. Si vous semez votre graine de mil immédiatement, d'ici au quinze d'août, roulez ensuite avec un rouleau pesant. Bien entendu, vous aurez peu de foin l'an prochain. Il faudra semer le trèfle au printemps aussitôt après les dernières gelées.

On nous a dit avoir aussi obtenu un bon résultat d'un semis pratiqué sur le pacage sans labourer, suivi d'un bon hersage sur le long et le travers et d'un roulage énergique ensuite, mais le tout fait très à bonne heure à l'automne.

(3) Vous trouverez chez M. M. Brodie & Harvie 10 et 12 rue Bleury, Montréal un engrais appelé "Engrais Standard" qui contient 2½ à 3½ pour cent d'ammoniaque, 9 à 11 d'acide phosphorique et 2 à 2½ de potasse, pour le prix de \$35.00 la tonne. Il vous faudra en faire une application de pas moins de 300 lbs. à l'arpent. Nous en avons obtenu d'excellents résultats.

(4) Les engrais chimiques agissent beaucoup plus vite que le fumier, et grâce à eux on obtient tout de suite un bien plus fort rendement. Mais, par contre, il faut en renouveler l'application plus souvent. La quantité que nous venons d'indiquer assurera un bon rendement pour deux ans, après quoi il faudra appliquer du fumier ou des engrais chimiques en couverture.

(5 et 6) Ce que nous avons dit de la terre noire s'applique au terrain mentionné dans les deux présentes questions. Il n'y a que les graines à employer qui doivent différer. Voici celle que nous recommandons :

- 8 lbs. ivraie vivace de Paocoy.
- 6 " mil,
- 7 " dactyle pelotonné,
- 3 " fétuque des prés,
- 4 " trèfle rouge de Brandon,
- 1 " trèfle alsique,
- 1 " trèfle blanc.

Ces quantités sont pour un arpent.

J. C. CHAPAIS.

**Bibron de Small pour les veaux.**

Monsieur,—Voulez-vous avoir la bonté de m'informer où je pourrais me procurer, ici au Canada, un *Small's calf feeder* tel que la gravure ci-incluse.

Vous m'obligeriez beaucoup, Monsieur, si vous pouviez me donner cette information. Je demeure, Monsieur, votre humble serviteur, N. D.

**RÉPONSE.**—Le bibron de Small pour les veaux (*Small's calf feeder*) est en vente chez "M. J. A. Simmers, seedsmen, Toronto, Ont." Le prix en est de \$2.50 aux États-Unis. Nous ne savons quel en est le prix chez M. Simmers.  
J. C. CHAPAIS.

### ECHO DES CERCLES.

*Cercle agricole de Ste-Rose, — 7ème séance, juillet 1889.*—M. le vice-président H. O. Vannier préside à la séance. Il fait part à l'assemblée du regret que lui a exprimé M. le président de ne pouvoir assister à la réunion, vu des affaires impérieuses. M. le vice-président dit ensuite que le phosphate est arrivé, et que chacun devra faire un usage intelligent de cet engrais puissant, afin qu'on n'ait pas à déprécier un engrais qui a sa réputation toute faite. (1)

Je suis très heureux continue M. le vice-président, des discussions qui ont eu lieu jusqu'ici; chacun doit en prendre sa part et en faire son profit, comme chacun doit faire son profit de la lecture toujours si intéressante du *Journal d'agriculture*. Tout peut être utilisé dans le journal. Il est donc bien pratique! C'est le plus souvent l'esprit d'initiative, d'entreprise qui nous manque. Il ajoute quelques remarques sur le compte-rendu de la dernière séance. Quant au silo; M. Vannier le croit bon; il dit que plusieurs ont même bien réussi à conserver le blé d'inde tout haché—On nettoie et on améliore un morceau de terre tous les ans avec le blé-d'inde. Quant au hersage, il faut herser beaucoup. Dans un morceau de terre que je regardais comme pauvre, dit-il, j'ai hersé si vigoureusement que j'en ai retiré une bonne récolte.

M. le secrétaire dit qu'on doit toujours finir par hacher le fourrage, le blé-d'inde surtout, et qu'il vaut mieux le faire avant de le mettre dans le silo qu'après.

M. Trefflé Léonard dit qu'on lui a répété que MM. Dawes, de Lachine ne hachent plus le fourrage! Est-ce le cas?

M. John Jubinville. Si on ne hache pas les fourrages, on sait qu'il en reste souvent qui se trouve gaspillé.

M. Sinaï Ouimet. Avec tout le soin voulu, on ne saurait arriver à un résultat ainsi économique que de hacher tous les fourrages; c'est perdre de l'argent que de différer d'adopter ce moyen.

Dr. Ouimet. Il n'y a que celui qui a adopté ces procédés économiques qui puisse en présenter des données correctes. Il encourage donc ce mode. (2)

M. Sinaï Ouimet revient sur l'emploi des phosphates et sur les effets constatés sur sa propriété avant aujourd'hui.

M. le secrétaire s'en rapporte à une bienveillante lettre de M. Barnard pour dire à M. Ouimet que le phosphate n'est pas un engrais complet, et il donne lecture de cette lettre paru en juin sur le *Journal*.

M. Vannier parle aussi avec avantage du phosphate employé sur une terre jaune froide.

Plusieurs continuent à parler des silos. M. Trefflé Léonard dit qu'il n'est pas convaincu que les silos et les fourrages hachés puissent présenter des résultats aussi satisfaisants que M. Raymond l'a avancé à la dernière séance. Il veut avant tout des preuves palpables.

M. Paul Joly. Est-il avantageux de couvrir la prairie d'une bonne couche de paille à l'automne? et serait-il plus utile d'employer la paille autrement?

Plusieurs donnent différentes appréciations et M. le secrétaire attend une bienveillante remarque du "Journal" sur ce sujet. (3)

Proposé et adopté que le prochain sujet de discussion soit:  
"Quelle sera la manière la plus profitable d'employer la prochaine récolte? vendre en nature? ou dépenser sur la ferme? engrais du bétail, etc. (4)  
O. E. DALAIRE, secrétaire.

*Nota.*—(1) Nous serions heureux de connaître la quantité de phosphate acheté par le cercle et les prix payés.

Nous craignons fort que ce phosphate semé en juillet ne donne guère de résultat cette année. Règle générale les phosphates doivent être semés à l'automne aussitôt les labours faits, afin que la terre puisse s'emparer de la partie soluble de ces engrais en bon temps pour la récolte qui suivra. Nous serons obligé pour tout renseignement que pourra fournir le cercle à ce sujet. C'est une question d'intérêt public considérable.

(2) Il nous semble qu'il est impossible d'employer

avec une parfaite économie du blé-d'inde non haché. Il en serait autrement du trèfle, des vesces, lentilles, etc., ensilés. Ces fourrages, s'ils sont fauchés verts, seront consommés sans pertes. Nous recommandons fortement le trèfle et les lentilles pour l'ensilage.

(3) Il est si important de donner une couverture quelconque aux prairies avant les gelées d'hiver. Il vaut mieux couvrir de paille que de ne pas couvrir du tout. Le plus grand inconvénient est dans la longueur de la paille et son mélange avec le foin pour la fauchaison suivante. Si nous devons employer la paille en couverture, nous la passerions au hache-paille d'avance.

A notre avis le mieux serait de hacher la paille, de la mélanger avec autant de foin, de trèfle, ou ce qui est encore mieux, de mélanger le trèfle vert avec double le poids de paille en entrant le trèfle, puis faire manger l'hiver avec de la moulée de coton à de bonnes vaches à lait; enfin d'appliquer à la prairie tout le fumier produit.

Nous comptons que la paille ainsi employée nous donnerait environ trois piastres du cent, le trèfle nous donnerait \$6 à \$7, le tourteau de coton \$30 la tonne et le fumier ne coûterait rien, et les vaches à lait seraient de pauvres laitières, s'il ne reste pas au cultivateur un profit considérable sur l'opération.

Avec les facilités de communication dont disposent les membres du cercle de Ste-Rose, il nous semble qu'il est facile d'obtenir un prix très satisfaisant pour le lait vendu en nature — mais en gros, — à Montréal.

(4) Nous attendrons avec hâte le rapport de cette discussion d'un sujet si intéressant! Combien les bonnes pailles rapporteraient-elles, prix net, pour le marché de Montréal? Il nous semble qu'en achetant le phosphate à \$12.50 la tonne et en faisant force ensilage de maïs, trèfle et lentille, le cultivateur peut vendre à la ville ses foin et pailles avec profit à la condition d'acheter du phosphate et la moulée de coton pour ses vaches laitières.

Quant à l'engraissement des bestiaux nous craignons fort qu'aux prix actuels il n'y ait guère de profit à y faire. Qu'en disent les bons praticiens de Ste-Rose? ED. A. BARNARD.

### PARTIE NON OFFICIELLE.

#### LA CONSOMPTION GUÉRIE.

Un vieux médecin retiré, ayant reçu d'un missionnaire des Indes Orientales la formule d'un remède simple et végétal pour la guérison rapide et permanente de la Consommation, la Bronchite, le Catarrhe, l'Asthme et toutes les Affections des Poumons et de la Gorge, et qui guérit radicalement la Débilité Nerveuse et toutes les Maladies Nerveuses; après avoir éprouvé ses remarquables effets curatifs dans des milliers de cas, trouve que c'est son devoir de le faire connaître aux malades. Poussé par le désir de soulager les souffrances de l'humanité, j'enverrai gratis à ceux qui le désirent, cette recette en Allemand, Français ou Anglais, avec instructions pour la préparer et l'employer. Envoyez par la poste un timbre et votre adresse. Mentionner ce journal.  
W. A. NOYES, Power's Block, Rochester, N. Y.

**AUX SOURDS.**—Une personne guérie de surdité et de maux de tête de 23 ans par l'emploi d'un remède fort simple, enverra gratuitement la description de ce remède à toute personne qui en fera la demande à NICHOLSON, 177 MacDougal St., New York City, U. S.

#### AVIS AUX MÈRES.

Le SIROP CALMANT de Mme Winslow devrait toujours être employé pour la dentition des enfants. Il apaise l'enfant, adoucit les gencives, calme la douleur et guérit les coliques. C'est en même temps le meilleur spécifique pour la diarrhée. 25 cents la bouteille.

#### A VENDRE

CHEVAUX PERCHERONS, NORMANDS ET BRETONS, BÉTAIL AYRSHIRE COCHONS BERKSHIRE, VOLAILLES PLYMOUTH ROCK. S'adresser à M. LOUIS BEAUBIEN, 30, rue Saint-Jacques Montréal.

#### POMMIERS A VENDRE.

12000 fameux et diverses variétés parfaitement acclimatés. S. LACOMBE, pépiniériste, CÔTE DES NEIGES, près Montréal, P. Q.